

MAKALAH SEMINAR

Adaptasi Fisiologi Sistem Syaraf Terhadap Kehamilan



Nama Anggota :

- 1. Amira Exfena Navisa 2110101013**
- 2. Dea Resita 2110101014**
- 3. Elivya Putri Melsany 2110101011**
- 4. Fitrilia Rahmawati 2110101015**

Kelompok C – S1 Kebidanan / A

Dosen Pengampu : Luluk Khusnul Dwihestie, S.ST, M.Kes

Mata Kuliah : Fisiologi

Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

Tahun Ajaran 2021/2022

1. Kajian Teori

Kehamilan merupakan kondisi yang menyenangkan karena tidak semua wanita yang telah menikah bisa hamil dan melahirkan, namun pada sebagian wanita menganggap masa kehamilan sebagai masa yang tidak menyenangkan dan penuh dengan beban karena ketidakmampuan beradaptasi terhadap berbagai perubahan yang terjadi pada masa kehamilan. Kehamilan dianggap sebagai peristiwa yang dapat menimbulkan stres karena adanya tuntutan penyesuaian diri akibat berbagai perubahan yang terjadi selama kehamilan. Kehamilan merupakan kondisi fisiologis yang memerlukan perhatian khusus. Ketidaksiapan fisik dan mental ibu hamil dapat menyebabkan kondisi tidak normal selama kehamilan. Ibu hamil sehat akan menyebabkan tumbuh kembang anak yang optimal (Stone & Menken, 2008).

Definisi dari masa kehamilan dimulai dari konsepsi sampai lahirnya janin, lamanya hamil normal adalah 280 hari (40 minggu atau 9 bulan 7 hari) dihitung dari hari pertama haid terakhir. Kehamilan adalah mulai dari ovulasi sampai partus lamanya 280 hari (40 minggu) dan tidak lebih dari 300 hari (43 minggu). Pembagian kehamilan dibagi dalam 3 trimester, yaitu :

- a) Trimester – I dimulai dari konsepsi sampai tiga bulan (0 – 12 minggu).
- b) Trimester – II dimulai dari bulan keempat sampai enam bulan (13 – 28 minggu).
- c) Trimester – III dimulai dari bulan tujuh sampai sembilan bulan (29 – 42 minggu).

Perubahan yang dialami ibu pada masa kehamilan adalah perubahan fisiologis, psikologis dan sosial. Perubahan fisiologis seperti perubahan organ reproduksi yaitu uterus, ovarium, vagina, serviks dan payudara. Perubahan juga terjadi pada berbagai sistem seperti sistem kardiovaskuler, sistem pernapasan, sistem pencernaan, sistem integumen, sistem muskuloskeletal, sistem persyarafan, dan sistem endokrin. Sebagian besar perubahan tersebut dipengaruhi oleh sistem endokrin melalui kerja hormon (Reeder, Martin & Griffin, 2011 & Pillitteri, 2010).

Perubahan anatomi dan fisiologi pada ibu hamil meliputi berbagai organ sistem tubuh tidak hanya sistem reproduksi, diantaranya juga fungsi sistem pencernaan. Perubahan pada sistem pencernaan yang dirasakan ibu hamil antara lain terdapat perasaan enek (nausea) pada trimester I. Hal ini dikarenakan kadar hormon esterogen yang meningkat. Tonus otot – otot traktus digestivus menurun sehingga motilitas seluruh traktus digestivus berkurang. Makanan lebih lama berada di dalam lambung dan apa yang telah dicernakan lebih lama berada dalam

usus. Hal ini baik untuk reabsorpsi, tetapi menimbulkan konstipasi yang memang merupakan salah satu keluhan utama wanita hamil. Tidak jarang dijumpai adanya gejala muntah (*Emesis*) pada bulan – bulan pertama kehamilan. Hipersalivasi sering terjadi sebagai kompensasi dari mual dan muntah yang terjadi. Pada beberapa wanita ditemukan adanya ngidam makanan yang mungkin berkaitan dengan persepsi individu wanita tersebut mengenai apa yang bisa mengurangi rasa mual dan muntah. Kondisi lainnya adalah Pica (mengidam) yang sering dikaitkan dengan anemia akibat defisiensi zat besi ataupun adanya suatu tradisi (Hanifa, 2002 dalam Sunarsih, 2011).

Diantara dampak perubahan fisiologis yang tampak jelas terjadi selama masa kehamilan adalah penambahan berat badan pada ibu hamil. Sebagian besar dari penambahan berat badan selama kehamilan disebabkan oleh pembesaran uterus dan isinya yang meliputi plasenta, cairan yang mengelilingi bayi (cairan ketuban), dan berat badan dari bayi, pembesaran payudara, peningkatan volume darah serta cairan ekstrasel ekstrasvaskular dan sebagian kecil dihasilkan oleh perubahan metabolik yang menyebabkan peningkatan air sel, pengendapan lemak, dan protein baru yang disebut sebagai cadangan ibu (*Maternal Reserves*) (Cunningham et al, 2012).

Penyebab utama kematian ibu dapat dideteksi dan dicegah melalui ANC yang teratur. Deteksi adanya faktor risiko dan risiko tinggi pada kehamilan dilakukan pada semua kehamilan karena setiap kehamilan beresiko mengalami komplikasi. Menyiapkan fisik dan mental ibu hamil selama proses kehamilan akan mereduksi keluhan selama kehamilan dan mempersiapkan ibu memasuki proses persalinan. Selama kehamilan terjadi ketidaknyamanan yang merupakan akibat dari proses adaptasi fisiologis sistem tubuh ibu terhadap kehamilannya. Mual, muntah, pusing sering dialami pada trimester pertama akibat peningkatan hormone progesterone. Pada trimester ke – II dan ke – III tubuh ibu akan mendeposit cadangan lemak untuk persiapan menyusui sehingga BB ibu akan bertambah. Dan, di trimester ke – III, terjadi adaptasi postur tubuh ibu terhadap pembesaran uterus ibu dan untuk persiapan proses persalinan. Keluhan yang sering timbul pada trimester ini adalah bengkak pada kaki, kesemutan, sering buang air kecil dan rasa tidak nyaman pada daerah pinggul.

2. Kasus

Seorang perempuan berusia 23 tahun G1P0A0Ah0 hamil 28 minggu datang ke Praktik Mandiri Bidan untuk periksa kehamilan. Ibu mengatakan akhir-akhir ini sering merasa kesemutan, jari tangan dan kaki terasa kaku. Bidan melakukan pemeriksaan, didapatkan hasil VS: TD 120/80 mmhg, N: 84x/menit, S : 36,5°C, RR: 20x/menit, palpasi TFU sesuai umur kehamilan. DJJ 148x/menit.

Selanjutnya, bidan memberikan konseling untuk mengatasi keluhan kesemutan yang dialami ibu, yang sering disebut dengan Carpal Tunnel Syndrom.

Jelaskan perubahan dan adaptasi sistem syaraf pada kehamilan sesuai kasus diatas!

3. Tinjauan Pustaka

Berdasarkan kasus diatas, dimana ada seorang perempuan yang berusia 23 tahun sedang hamil dengan usia kandungan 28 minggu datang ke Praktik Mandiri Bidan untuk periksa kehamilan. Ini menandakan bahwa perempuan tersebut telah memasuki usia kehamilan Trimester – III. Dan, bidan melakukan pemeriksaan telah didapatkan hasil TTV : TD 120/80 mmhg, N: 84x/menit, S : 36,5°C, RR: 20x/menit, palpasi TFU sesuai umur kehamilan. Ibu juga mengatakan, bahwa akhir – akhir ini sering merasa kesemutan, jari tangan dan kaki terasa kaku. Selanjutnya, bidan memberikan konseling kepada ibu bagaimana cara mengatasi keluhan kesemutan yang dialami ibu, yang sering disebut dengan Carpal Tunnel Syndrom.

a. Perubahan/Adaptasi Fisiologi Pada Kehamilan Trimester – III

Pada masa kehamilan trimester ke – III merupakan masa penantian dan kewaspadaan bagi ibu karena tidak sabar menanti kelahiran bayi, serta masa dimana ibu akan mulai menjalani perannya sebagai ibu. Ibu hamil berisiko mengalami berbagai masalah fisiologis, psikologis ataupun sosial. Masalah fisiologis seperti sesak nafas akibat pembesaran rahim menekan diafragma, hipertensi yang berdampak terhadap pre – eklamsia dan eklamsia serta asma yang terjadi akibat aktivasi dari sistem immunitas ibu hamil. Hal tersebut dapat memberikan dampak buruk kepada pertumbuhan dan perkembangan janin (Perry, Hockenberry, Lowdermilk & Wilson, 2010).

Setiap ibu hamil dalam masa kehamilannya akan mengalami adaptasi/perubahan pada seluruh tubuhnya, khususnya pada alat genitalia eksterna dan interna serta pada payudara (mammas). Perubahan yang terdapat pada ibu hamil trimester – III antara lain, yaitu:

1) Uterus

Uterus merupakan organ reproduksi interna yang berongga dan berotot, berbentuk seperti buah alpukat yang sedikit gepeng dan berukuran sebesar telur ayam. Panjang uterus sekitar 7 – 8 cm, lebar sekitar 5 – 5,5 cm dan tebal sekitar 2,5 cm. Letak uterus secara fisiologis adalah anteversiofleksio. Uterus terbagi menjadi 3 bagian, yaitu fundus uteri, korpus uteri, dan serviks uteri.

Ukuran uterus pada kehamilan cukup bulan adalah 30x25x20 cm dengan kapasitas lebih dari 4000 cc. Hal ini memungkinkan bagi adekuatnya akomodasi pertumbuhan perkembangan janin. Pada usia kehamilan (UK) 40 minggu, fundus uteri akan turun kembali dan terletak 3 jari dibawah *Procesus Xifoideus* (PX). Hal ini disebabkan oleh kepala janin yang turun dan masuk ke dalam rongga panggul. Ibu hamil primigravida penurunan bagian terendah janin dimulai dari usia kehamilan (UK) \pm 36 minggu. Sedangkan, untuk multigravida, penurunan bagian terendah janin terjadi pada saat proses persalinan. Pengukuran McD dilakukan untuk mengetahui taksiran berat badan janin.

Pemeriksaan palpasi abdomen (*Leopold*) dilakukan pada wanita hamil mulai dari usia kehamilan (UK) 36 minggu untuk kehamilan normal, dan usia kehamilan (UK) 28 minggu apabila pada pemeriksaan McD ditemukan tinggi fundus uteri (TFU) lebih tinggi dari yang seharusnya. Tujuan pemeriksaan palpasi adalah untuk mengetahui UK dan presentasi janin.

2) Serviks

Serviks merupakan bagian dasar dari uterus yang bentuknya menyempit sehingga disebut juga sebagai leher rahim. Serviks menghubungkan uterus dengan saluran vagina dan sebagai jalan keluarnya janin dan uterus menuju saluran vagina pada saat persalinan. Segera setelah persalinan, bentuk serviks akan menganga seperti corong. Hal ini disebabkan oleh korpus uteri yang berkontraksi sedangkan serviks tidak berkontraksi. Satu bulan setelah konsepsi serviks akan menjadi lebih lunak kebiruan. Perubahan ini terjadi akibat penambahan vaskularisasi dan terjadinya edema pada seluruh serviks, bersama terjadinya hipertropi dan hiperplasia pada kelenjar – kelenjar serviks.

3) Vagina

Vagina merupakan saluran yang menghubungkan rongga uterus dengan tubuh bagian luar. Dinding depan dan belakang vagina berdekatan satu sama lain dengan ukuran panjang \pm 6, 5 cm dan \pm 9 cm. Selama kehamilan peningkatan vaskularisasi dan hiperemia terlihat jelas pada kulit dan otot-otot di perineum dan vulva, sehingga pada vagina akan terlihat berwarna keunguan yang di kenal dengan tanda "*Chadwick*".

Perubahan ini meliputi penipisan mukosa dan hilangnya sejumlah jaringan ikat dan hipertrofi dari sel – sel otot polos. Dinding vagina mengalami banyak perubahan yang merupakan persiapan untuk mengalami peregangan pada waktu persalinan dengan meningkatnya peregangan pada waktu persalinan dengan meningkatnya ketebalan mukosa, mengendornya jaringan ikat, dan

hipertrofi sel otot polos. Perubahan ini mengakibatkan bertambah panjangnya dinding vagina. Papilla mukosa juga mengalami hipertrofi dengan gambaran seperti paku sepatu. Peningkatan volume sekresi vagina juga terjadi, dimana sekresi berwarna keputihan, menebal, dan pH antara 3,5 – 6 yang merupakan hasil dari peningkatan produksi asam laktat glikogen yang dihasilkan oleh epitel vagina sebagai aksi dari *Lactobacillus Acidophilus* (Prawirohardjo, 2011).

4) Ovarium

Proses ovulasi selama masa kehamilan akan terhenti dan pematangan folikel baru juga ditunda. Hanya satu korpus luteum yang dapat ditemukan di ovarium. Folikel ini akan berfungsi maksimal selama 6 – 7 minggu awal kehamilan, setelah itu akan berperan sebagai penghasil progesteron dalam jumlah yang relatif minimal (Prawirohardjo, 2011).

Dengan terjadinya kehamilan, indung telur yang mengandung korpus luteum gravidarum akan meneruskan fungsinya sampai terbentuknya plasenta yang sempurna pada usia kehamilan 16 minggu. Kejadian ini tidak dapat lepas dari kemampuan vili korealis yang mengeluarkan hormon korionik gonadotropin (HCG) yang mirip dengan hormone luteotropik hipofisi anterior (Manuaba, 2012).

5) Payudara (Mammae)

Payudara mengalami pertumbuhan dan perkembangan sebagai persiapan untuk memberikan ASI pada saat laktasi. Perkembangan payudara tidak dapat dilepaskan dari pengaruh hormon saat kehamilan yaitu estrogen, progesteron, dan somatomamotrofin. Fungsi dari hormon mempersiapkan payudara dalam pemberian ASI adalah sebagai berikut :

- a) Estrogen, berfungsi sebagai :
 - Menimbulkan hipertrofi sistem saluran payudara.
 - Menimbulkan penimbunan lemak dan air serta garam sehingga payudara tampak makin membesar.
 - Tekanan serat saraf akibat penimbunan lemak, air, dan garam menyebabkan rasa sakit pada payudara.
- b) Progesteron, berfungsi sebagai :
 - Mempersiapkan asinus sehingga dapat berfungsi.
 - Meningkatkan jumlah sel asinus.
- c) Somatomatofin, berfungsi sebagai :
 - Mempengaruhi sel asinus untuk membuat kasein, laktalbumin, dan laktoglobulin.

- Penimbunan lemak di sekitar alveolus payudara.
- Merangsang pengeluaran kolostrum pada kehamilan.

6) Sistem Kardiovaskuler

Volume darah akan semakin meningkat dan jumlah serum darah lebih besar dari pertumbuhan sel darah merah, sehingga terjadi pengenceran darah (*Hemodilusi*) dengan puncaknya di usia kehamilan 32 minggu. Kadar sel darah merah makin meningkat jumlahnya untuk dapat mengimbangi pertumbuhan janin di dalam rahim, tetapi penambahan sel darah tidak seimbang dengan peningkatan volume darah sehingga terjadi hemodilusi yang disertai anemia fisiologis (Manuaba, 2012).

7) Sistem Digestif

Perubahan yang nyata akan terjadi pada penurunan motilitas otot polos pada traktus digestivus dan penurunan sekresi asam hidroklorid dan peptin di lambung sehingga akan menimbulkan gejala berupa "*Fibrosis*" (heartburn) yang disebabkan oleh refluks asam lambung ke esofagus bagian bawah. Gusi akan menjadi lebih hiperemesis dan lunak sehingga dengan trauma sedang saja bisa menyebabkan perdarahan.

Epulis selama kehamilan akan muncul, tetapi setelah persalinan akan berkurang secara spontan. Hemoroid juga merupakan suatu hal yang sering terjadi sebagai akibat konstipasi dan peningkatan tekanan vena pada bagian bawah karena pembesaran uterus. Hati pada manusia tidak mengalami perdarahan selama kehamilan baik secara anatomik maupun morfologik. Pada fungsi hati kadar alkaline fosfatase akan meningkat hampir dua kali lipat, sedangkan serum aspartat transaminase, alanine transaminase, γ -glutamyl transferase, albumin, dan bilirubin akan menurun (Prawirohardjo, 2011).

8) Sistem Urinaria

Karena pengaruh desakan hamil muda dan turunnya kepala bayi pada usia hamil tua, terjadi gangguan miksi dalam bentuk sering berkemih. Desakan tersebut menyebabkan kandung kemih terasa cepat penuh. Hemodilusi menyebabkan metabolisme air makin lancar sehingga menyebabkan kadar pembentukan urine makin bertambah. Keadaan ini akan hilang dengan makin tuanya kehamilan bila uterus keluar dari rongga panggul. Pada akhir kehamilan, jika kepala janin sudah mulai turun ke pintu atas panggul, keluhan itu akan timbul kembali.

9) Sistem Integumen

Pada kulit terjadi perubahan deposit pigmen dan hiperpigmentasi karena pengaruh melanophore stimulating hormone lobus hipofisis anterior dan pengaruh kelenjar suprarenalis. Hiperpigmentasi ini terjadi pada striae gravidarum livide atau alba, areola mammae, papilla mammae, linea nigra pipi (*Cloasma Gravidarum*). Setelah persalinan hiperpigmentasi ini akan menghilang dengan sendirinya.

10) Sistem Musculoskeletal

Lordosis yang progresif pada ibu hamil di trimester – III akan menjadi bentuk yang umum dan hal yang wajar pada kehamilan. Akibat kompensasi dari pembesaran uterus ke posisi anterior, lordosis menggeser pusat daya berat ke belakang ke arah dua tungkai.

11) Sistem Respirasi

Pada kehamilan juga terjadi perubahan/adaptasi sistem respirasi untuk dapat memenuhi kebutuhan O₂. Disamping itu, terjadi desakan diafragma karena dorongan rahim yang membesar pada usia kehamilan 32 minggu. Frekuensi pernapasan hanya akan mengalami sedikit perubahan selama kehamilan, tetapi volume tidal, volume ventilasi per menit dan pengambilan oksigen per menit akan bertambah 28 secara signifikan pada kehamilan lanjut. Perubahan ini akan mencapai puncaknya pada minggu ke – 37 dan akan kembali hampir seperti sediakala dalam kurun 24 minggu setelah persalinan.

b. Penyebab Terjadinya “Carpal Tunnel Syndrom” Pada Kehamilan Trimester – III

Salah satu gejala atau tanda – tanda pada ibu hamil trimester – III adalah pembengkakan di beberapa bagian tubuh yang dapat menekan syaraf, menyebabkan kesemutan dan mati rasa. Keluhan ini bisa terjadi di kaki, lengan, dan tangan. Kulit di perut ibu juga mungkin bisa mengalami mati rasa karena terlalu banyak meregang.

Carpal Tunnel Syndrome (CTS) merupakan penyebab paling umum nyeri pada tangan dan pergelangan tangan selama kehamilan, yang paling sering di diagnosa pada trimester tiga. Prevalensi CTS pada populasi dewasa berkisar antara 0,7% sampai 9,2% pada wanita dan 0,4% sampai 2,1% pada pria. Insidensi CTS 2 – 3 kali lebih tinggi pada wanita hamil daripada yang tidak hamil. CTS adalah suatu neuropati akibat kompresi pada nervus medianus di dalam terowongan karpal pada pergelangan tangan yang mengakibatkan gejala seperti parestesia, nyeri, mati rasa, kesemutan dan gejala lain pada sepanjang distribusi nervus medianus. Etiologi CTS saat kehamilan, belum diketahui secara pasti.

Fluktuasi hormon saat hamil berperan dalam terjadinya CTS. Fluktuasi hormon menyebabkan retensi cairan sehingga terjadi kompresi pada nervus medianus.

Beberapa faktor diketahui menjadi risiko terhadap terjadinya carpal tunnel syndrome pada ibu hamil, seperti gerakan berulang dengan kekuatan, tekanan pada otot, getaran, suhu, postur kerja yang tidak ergonomik, retensi cairan, riwayat diabetes, dan lain – lain. Akibat lanjut dari carpal tunnel syndrome, yaitu gangguan fungsi pada ekstremitas sampai pada tahap kecacatan membuat CTS sebagai suatu masalah penting.

a) Penyebab

Sindrom karpal atau penyebab CTS pada ibu hamil rentan terjadi karena adanya perubahan hormon yang mengakibatkan tubuh mengalami kelebihan cairan atau edema. Cairan tersebut meluas melalui jaringan tubuh dan menekan saraf median pada pergelangan tangan. Terlebih, jika ibu hamil dengan berat badan berlebih dan diabetes gestasional (diabetes yang muncul pada masa kehamilan) memiliki risiko mengalami CTS lebih tinggi.

b) Gejala

Gejala umum *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS) dapat berupa mati rasa atau kebas, nyeri, tangan sulit digerakkan, kesemutan, jari dan pergelangan tangan membengkak. Selain, keluhan sensorik ini, Ibu hamil yang menderita CTS juga mengalami kelemahan pada otot tangan. Gejala tersebut umumnya datang pada pagi dan malam hari secara mendadak sehingga akan mengganggu saat waktu beraktivitas.

Umumnya, kondisi CTS pada ibu hamil muncul ketika sudah memasuki kehamilan trimester – II atau III, yaitu saat terjadi penumpukan cairan dalam tubuh. Gejala dari CTS biasanya hilang secara bertahap setelah melahirkan, seiring dengan berkurangnya pembengkakan.

c. Cara Mengatasi “Carpal Tunnel Syndrom” Pada Kehamilan Trimester – III

Hal yang perlu diperhatikan selama mengalami *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS) adalah menghindari kegiatan yang banyak menggunakan tangan dan jari tangan. Jangan lupa untuk menggunakan penyangga pada pergelangan tangan untuk mengurangi tekanan. Selain itu, juga bisa mengikuti beberapa cara berikut yang sesuai bidan sarankan di rumah sebagai terapi atau penanganan Carpal Tunnel Syndrome pada masa kehamilan trimester – III, antara lain :

- a) Pijatan tangan, ibu hamil dapat meminta bantuan orang di sekitarnya untuk memijat bagian tangan yang mengalami kesemutan.

- b) Menggunakan es batu yang dibungkus dengan kain atau handuk hangat selama kurang lebih 10 menit.
- c) Lakukan senam tangan seperti gerakan pergelangan tangan keatas dan kebawah atau gerakan jari mengepal.
- d) Langkah yang paling mudah untuk meredakan gejala CTS adalah istirahat. Ibu hamil sebaiknya segera istirahat sejenak dari kegiatan yang dilakukan. Agar kesemutan lebih cepat mereda, bila memungkinkan sebaiknya gunakan bantal untuk menyangga pergelangan tangan.
- e) Yoga, selain bisa meredakan stres dan meningkatkan kelenturan tubuh, melakukan yoga juga bisa meredakan gejala CTS saat hamil. Olahraga ini juga bermanfaat untuk membuat pergelangan tangan jadi lebih kuat. Namun, pastikan gerakan yoga yang dilakukan tidak membahayakan kehamilan.
- f) Batasi asupan garam, karena garam bisa memperburuk CTS. Sebab, natrium dan garam bisa meningkatkan pembengkakan dan retensi cairan yang kemudian meningkatkan tekanan di lorong karpal. Melansir *Baby Center*, batas konsumsi garam yang aman untuk ibu hamil setiap harinya berkisar 2,3 gram atau setara dengan satu sendok teh.
- g) Terapi akupunktur merupakan salah satu terapi yang bisa dilakukan untuk meredakan nyeri tangan. Menurut *The American Journal of Chinese Medicine*, akupunktur dan elektroakupunktur akan memperbaiki gejala CTS dan memperbaiki saraf.
- h) Splinting adalah teknik mengikat pergelangan tangan dengan ikatan yang kekuatannya disesuaikan dan digunakan saat tidur. Cara ini membantu mengurangi gejala kesemutan dan mati rasa.

d. Peran Asuhan Bidan Dalam Upaya Menangani Ibu Hamil Dengan Riwayat Carpal Tunnel Syndrom

Dalam asuhan penanganan bidan dalam upaya menghadapi ibu hamil trimester – III dengan gejala *Carpal Tunnel Syndrom* adalah dengan memberikan penanganan dengan yang bertujuan untuk memberikan ketenangan dan kenyamanan kepada ibu hamil. Seorang bidan mampu memberi asuhan atau pertolongan pada ibu hamil seperti memberi bantuan seperti pijatan kepada ibu hamil dengan tujuan untuk mengurangi rasa nyeri dan mampu membantu penetralan rasa nyeri agar ibu hamil merasa nyaman. Selain itu, bidan mampu memberikan bantuan melalui pemberian es batu yang digunakan melalui teknik kompres dengan handuk kurang lebih 10 menit, cara ini mampu untuk memberikan rasa nyaman karena mampu membantu mengurangi rasa nyaman.

Seorang bidan juga berkewajiban memberikan asuhan dalam menghadapi ibu hamil tentang bagaimana cara mengatasi dan menghindari/mengurangi penyebab rasa nyeri pada kehamilan trimester – III dan memberikan pengetahuan mengenai penyebab nyeri/CTS pada ibu hamil, seperti kurangnya gerak yang menyebabkan sering terjadinya nyeri atau bisa karena memang faktor usia kandungan yang mulai membesar menyebabkan nyeri karena perubahan hormon serta juga bisa disebabkan karena gerakan yang berlebihan. Hal tersebut seorang bidan bisa memberikan penanganan lain, seperti membantu ibu hamil melakukan gerakan peregangan dan memberikan posisi tidur yang nyaman untuk mencegah & mengurangi rasa nyeri pada ibu hamil.

DAFTAR PUSTAKA

- Murniaseh, E. (2022). *Penyebab dan Cara mengatasi Carpal Tunnel Syndrome Saat Hamil*. Jakarta Selatan: KEMENKES RI.
- Pittara. (2022). *Pengobatan CTS (Carpal Tunnel Syndrome) Pada Ibu Hamil*. Jakarta Selatan: KEMENKES RI.
- Purnama Simbolon, Rodiani, Anggaraini Janar Wulan, Catur Ariwibowo, Arif Yudho Prabowo. (2017). Carpal Tunnel Syndrome Pada Kehamilan. *Jurnal Medula*, Vol. 7(5), 19-24.
- Tania, N. (t.thn.). ASUHAN KEBIDANAN KEHAMILAN NORMAL TERHADAP NY. E UMUR 38 TAHUN G3P2A0 USIA KEHAMILAN 37 MINGGU DI PMB WIJI LESTARI. *Doctoral Dissertation*. Lampung: Universitas Muhammadiyah Pringsewu.
- Widodo, K. H. (2020). ASUHAN KEBIDANAN PADA NY "Y" MASA KEHAMILAN TRIMESTER III, PERSALINAN, NIFAS, NEONATUS DAN KB PASCAPERSALINAN DI PMB NY.LINA RAKHMAWATI, MEJAYAN KABUPATEN MADIUN. *Laporan Tugas Akhir, Program Studi D-III Kebidanan*. Madiun: STIKES BHAKTI HUSADA MULIA MADIUN.