

ANALISIS FAKTOR KEJADIAN *CARPAL TUNNEL SYNDROME* PADA MASA KEHAMILAN DI RUMAH SEHAT INE PRAKTIK BIDAN KECAMATAN LUT TAWAR KABUPATEN ACEH TENGAH

Factor analysis of the event Carpal Tunnel Syndrome during pregnancy in private practice midwife health house Lut Tawar District Central Aceh Regency

Raudhatun Nuzul ZA¹, Rahmayani², Ratna Willis³

¹ Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Ubudiyah Indonesia, Banda Aceh, Indonesia

² Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Serambi Mekkah, Banda Aceh, Indonesia

³ Program Studi DIV Terapi Gigi, Poltekkes Kemenkes Aceh, Indonesia

Corresponding Author: Raudhatun@uui.ac.id

ABSTRAK

Latar Belakang Masalah: Insidensi CTS 2-3 kali lebih tinggi pada wanita hamil dari pada yang tidak hamil. Pada suatu penelitian dilaporkan bahwa di Inggris tahun 2002, rata-rata insiden kejadian CTS adalah 329 kasus per 100.000 orang pertahun. Data dari Rumah Sehat Ine Praktik Bidan Hulyani Fitri didapatkan jumlah ibu hamil periode September 2020 sampai dengan April 2021 diperoleh 51 orang dari hasil wawancara penulis lakukan pada ibu hamil bahwa ada 15 orang ibu hamil yang mengalami nyeri tangan pada yang pernah mengalami gejala seperti nyeri pada pergelangan, kesemutan, rasa panas, dan tangan terasa lemas. Tujuan Penelitian: Untuk Menganalisis Faktor Kejadian *Carpal Tunnel Syndrome* pada Masa Kehamilan di Rumah Sehat Ine Praktik Bidan Hulyani Fitri kecamatan Lut Tawar Kabupaten Aceh Tengah. Untuk mengetahui pengaruh faktor pekerjaan, factor berat badan, faktor umur dan faktor diabetes mellitus terhadap kejadian *Carpal Tunnel Syndrome* pada kehamilan. Metode Penelitian: Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian Analitik Observasional dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu hamil yang berkunjung ke Rumah Sehat Ine Praktik Bidan Hulyani Fitri yang berjumlah sampel sebanyak 53 responden. Pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan analisa *chi square*. Hasil Penelitian: Menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh faktor pekerjaan terhadap CTS ($p=0,235$). Tidak ada pengaruh faktor berat badan terhadap ($p=0,030$), tidak ada pengaruh yang signifikan antara factor usia terhadap CTS ($p=1,000$), ada pengaruh faktor diabetes mellitus terhadap ($p=0,009$) pada ibu hamil di Rumah Sehat Ine Praktik Bidan Hulyani Fitri Kecamatan Lut Tawar Kabupaten Aceh Tengah. Kesimpulan dan Saran: Sebaiknya responden dapat bekerjasama dan mau mengikuti anjuran yang diberikan, karena sangat bermanfaat bagi kesehatan ibu dan janin, serta mau melakukan pemeriksaan lebih lanjutan apabila terdapat keluhan dan gejala yang tidak biasa.

Kata Kunci: *Carpal Tunnel Syndrome*, Kehamilan

ABSTRACT

Background: The incidence of CTS is 2-3 times higher in pregnant women than non-pregnant ones. In a study reported that in the UK in 2002, the average incidence of CTS was 329 cases per 100,000 people per year. Data from Rumah Sehat Ine Praktik Bidan Hulyani Fitri obtained the number of pregnant women from September 2020 to April 2021 obtained 51 people from the results of interviews the author conducted with pregnant women that there were 15 pregnant women who experienced hand pain in those who had experienced symptoms such as pain in the wrist, tingling, burning, and weakness in the hands. Research Objective: To Analyze the Factors of Carpal Tunnel Syndrome Incidence during Pregnancy at Rumah Sehat Ine Midwife Practice Hulyani Fitri, Lut Tawar District, Central Aceh Regency. To determine the effect of work factors, weight factors, age factors and diabetes mellitus factors on the incidence of Carpal Tunnel Syndrome in pregnancy. Research Methods: This study used an Observational Analytic research design with a cross sectional approach. The population in this study were all pregnant women who visited Rumah Sehat Ine Praktik Midwife which amounted to a sample of 53 respondents. Data processing in this study used chi square analysis. Research Results: Shows that there is no influence of work factors on CTS ($p=0.235$). There is no influence of body weight factors on CTS ($p=0.030$), there is no influence of body weight factors on CTS ($p=0.235$).

Keywords: *Carpal Tunnel Syndrome, Pregnancy*

PENDAHULUAN

Carpal Tunnel Syndrom (CTS) atau biasa juga disebut *Sindrom Terowongan Karpal (STK)* merupakan *neuropati* tekanan atau cerutan terhadap *nervus medianus* di dalam terowongan *karpal* pada pergelangan tangan, tepatnya di bawah *fleksor retinakulum*. Dulu *syndrome* ini juga disebut dengan nama *acroparesthesia*, *median thenar neuritis* atau *partial thenar atrophy* (Rambe,2014).

Wanita memiliki resiko terkena CTS 3 kali lebih besar dari pada pria dan pada wanita usia 45-54 tahun, CTS lebih sering ditemukan. Insidensi CTS 2-3 kali lebih tinggi pada wanita hamil dari pada yang tidak hamil. Pada suatu penelitian dilaporkan bahwa di Inggris tahun 2002, rata-rata insiden kejadian CTS adalah 329 kasus per 100.000 orang pertahun. Penyebab CTS sering tidak diketahui (*idiopatik*), namun ada beberapa penyakit yang dikaitkan dengan terjadinya CTS seperti *diabetes mellitus*, *hipertensi*, *rheumatoid arthritis*, *hipotiroid*, *leukemia multipelmyeloma*. Selain penyakit-penyakit tersebut, CTS juga sering terjadi pada pekerja yang melakukan banyak gerakan repetitif, dan pada saat hamil (Simbolon, 2017).

Secara umum prevalensi kejadian CTS pada ibu hamil belum diketahui namun data menunjukkan bahwa 62% kejadian CTS terjadi pada wanita. Gangguan fungsi yang terjadi pada lengan gangguan fungsi yang dirasakan dalam waktu yang berkepanjangan akan dapat menyebabkan kecacatan (Sigit purwanto, 2015).

Gejala khas dari *syndroma* terowongan *karpal* adalah mati rasa dan kesemutan di ibu jari, telunjuk, tengah, dan setengah *radial* dari jarimanis. *Manifestasi* umum lainnya termasuk nyeri seperti terbakar, nyeri pergelangan dan juga kehilangan kekuatan untuk menggenggam dan ketangkasan. Gejala-gejala yang lebih buruk pada malam hari dan dapat diperburuk oleh aktivitas berat dan posisi pergelangan tangan yang ekstrim. Pada kehamilan, kemungkinan disebabkan oleh perubahan *hormonal* dan edema. *Diabetes gestational* juga dapat menimbulkan *sindroma* terowongan *karpal*

karena perlambatan umum konduksi saraf (Amelia Bahar and Indriarti 2018).

Penurunan intensitas nyeri yang signifikan setelah melahirkan, skor rata-rata nyeri berkurang hampir setengahnya dalam satu minggu setelah melahirkan dan kemudian setengahnya lagi di minggu berikutnya. Berbeda dengan di Italia, pada lebih dari 50% wanita hamil masih menunjukkan gejala setelah melahirkan, beberapa faktor yang dilaporkan berhubungan adalah usia ibu, *edema*, *hormon*, peningkatan berat badan selama hamil, alkohol, dan merokok. Perubahan fisiologis pada saat kehamilan sering kali menyebabkan gangguan *muskuloskeletal* dan *neuropati* pada wanita hamil. Faktor yang paling sering menyebabkan terjadinya CTS pada kehamilan adalah karena retensi cairan. Pada saat hamil terjadi peningkatan volume darah sebagai akibat peningkatan volume *plasma* dan eritrosit *Fluktuasi hormon* seperti *progesteron*, *estrogen*, *renin* dan *angiotensin* yang terjadi selama kehamilan dikatakan berperan dalam menyebabkan CTS. Akibat *fluktuasi hormon* terjadi retensi cairan yang menyebabkan pembengkakan dan kompresi *saraf* pada terowongan *karpal*. *Retensi* cairan terjadi pada trimester ketiga yang menyebabkan *edema* pada wajah, kaki dan tangan, hal ini menyebabkan kekakuan sendi dan *sindromkompresi saraf* seperti CTS. *Edema* lokal akibat *retensi* cairan membuat wanita hamil melepas cincin pada jari nya karena jari tangan yang membengkak (Finsen V, 2006).

CTS yang terjadi pada saat hamil adalah umum terjadi biasanya terjadi pada trimester ketiga atau bisa terjadi kapan saja saat kehamilan, seperti pada penelitian yang dilakukan oleh Finsentahun 2006 pada 35 wanita hamil, didapatkan bahwa tanda dan gejala CTS sudah muncul sebelum minggu ketiga pada 30 wanita. Beberapa penelitian mengatakan bahwa, CTS pada kehamilan akan sembuh sesudah melahirkan, atau menetap jika tidak ditangani dengan baik. Namun belum ada penjelasan yang mendetail tentang hal tersebut (Simbolon, 2017).

Beberapa penelitian mengatakan bahwa kenaikan berat badan juga beresiko terjadi CTS, tetapi secara umum penyebabnya adalah edema pada tubuh yang menyebabkan pembengkakan lokal pada tangan dan jari tangan. Selain karena retensi cairan, edema yang terjadi juga disebabkan karena penekanan *uterus* pada *vena cava inferior*, progesteron yang menimbulkan *hiperemi* dan peningkatan volume cairan tubuh. *Hormon estrogen* dan *progesteron* juga dapat menyebabkan CTS. Penelitian oleh Toesca tahun 2007 pada *spesimen ligamentum karpal transversum* ditemukan jumlah reseptor estrogen dan *progesteron* lebih banyak pada penderita CTS (27,5) dibandingkan dengan yang bukan penderita CTS. Nyeri terutama dirasakan pada malam hari, karena sistem limfatik dan peredaran darah statis pada saat tangan tidak bergerak dan menyebabkan pasien sering terbangun pada malam hari. Kualitas hidup pasien menurun karena tidak dapat menggerakkan tangan (Simbolon, 2017)

Gejala klasik yang sering dikeluhkan antara lain kesulitan mengancingkan baju, menulis, menyisir rambut dan menyetir. Keadaan ini akan terus bertambah berat dan nyeri akan dirasakan hampir tiap hari, disertai mati rasa pada kedua tangan dan bahu. Pada fase lanjut, bisa terjadi *hipotrofi* otot, kelumpuhan, *deformitas*, dan *distrofi* kuku. Diagnosis CTS ditegakkan melalui anamnesis berupa adanya gejala *kompresi* dari *nervus medianus* seperti nyeri dan *parestesia* di sepanjang distribusi *nervus medianus*, kelemahan otot tenar dan gejala lebih sering terjadi malam hari. Lebih dari 50% wanita hamil mengalami *eksaserbasi* pada malam hari dan merasakan gejala lebih nyeri dibandingkan dengan CTS idiopatik. Pada anamnesis hal-hal yang perlu ditanyakan antara lain, usia ibu, usia kehamilan, jumlah kehamilan, jumlah kelahiran, pekerjaanriwayat CTS pada kehamilan, dankomplikasi seperti *preeklamsi* dan *hipertensigestasional* (Academy of Orthopaedic Surgeons, 2016).

Berdasarkan survey awal yang dilakukan di Rumah Sehat Ine Praktik Bidan Kecamatan Lut Tawar Kabupaten Aceh Tengah didapatkan jumlah Ibu hamil periode September 2020 sampai dengan

April 2021 diperoleh 51 orang dari hasil wawancara penulis lakukan pada ibu hamil bahwa ada 15 orang ibu hamil yang mengalami nyeri tangan pada yang pernah mengalami gejala seperti nyeri pada pergelangan, seperti kesemutan, rasa panas seperti terbakar, tangan terasa lemah ibu mengatakan sering mengalami terkadang hilang dan timbul kembali dengan keadaan seperti ini ibu sering merasakan ketidaknyamanan saat melakukan aktivitas dan itu sering terjadi pada pagi hari setelah bekerja pada keesokan harinya. Nyeri yang dirasakan seperti kebas dan kesemutan tanpa ada rasa nyeri namun keadaan tersebut membuat ibu terganggu saat melakukan aktivitas. Rata-rata ibu hamil yang di wawancarai bekerja sebagai ibu rumah tangga, petani, pengrajin dan lainnya.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian analitik observasional. Pada penelitian ini peneliti hanya melakukan wawancara, observasi dan pengukuran pada responden. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian analitik dengan pendekatan kuantitatif. Lokasi penelitian ini telah dilakukan di Rumah Sehat Ine Praktik Bidan Kecamatan Lut Tawar Kabupaten Aceh Tengah. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 07-16 Juni 2021. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah ibu hamil yang datang berkunjung ke Rumah Sehat Ine Prakti Bidan sejumlah 53 orang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisa Univariat

**Tabel 1. Distribusi Frekuensi
Faktor Kejadian CTS pada kehamilan di Rumah Sehat Ine Praktik Bidan Hulyani Fitri
Kecamatan Lut Tawar Kabupaten Aceh Tengah.**

<i>Carpal Tunnel Snyderome</i>	F	%
Positif	10	18,9
Negatif	43	81,1
Jumlah	53	100 _p
Pekerjaan		
Non PNS	48	90,6
PNS	5	9,4
Jumlah	53	100,0
Berat Badan		
≥ 12,5 kg	33	62,3
<10-12,5 kg	20	37,7
Jumlah	53	100,0
Usia		
20-35 tahun	41	77,4
≥ 36 tahun	12	22,6
Jumlah	53	100,0
Diabetes Mellitus		

Ya	13	24,5
Tidak	40	75,5
Jumlah	53	100,0

Berdasarkan data dari tabel diketahui bahwa ada 53 responden ibu hamil yang mengalami CTS dengan kategori positif sebanyak 10 orang (18,9%) dan yang negative sebanyak 43 orang (81,1%) sedangkan pada pekerjaan, ibu yg berprofesi sebagai non PNS yaitu sebanyak 48 orang (90,6%) yg berprofesi sebagai PNS sebanyak 5 orang (9,4%), begitupun pada ibu yang memiliki penambahan berat badan sebelum hamil $\geq 12,5$ kg ada sebanyak 33 orang (62,3%) dan $< 10-12,5$ kg ada sebanyak 20 orang (37,7%) , sedangkan pada Usia ibu dapat dilihat ibu hamil yang berusia 20-35 tahun ada sebanyak 41 orang (77,4%) dan ibu hamil yang berusia ≥ 36 tahun ada sebanyak 12 orang (22,6%), begitu halnya pada variabel diabetes mellitus, ibu hamil yang mengalami penyakit diabetes mellitus sebanyak 13 orang (24,5%) dan yang tidak mengalami diabetes mellitus sebanyak 40 orang (75,5%)

Analisa Bivariat

Tabel 2. Pengaruh Faktor Pekerjaan terhadap Kejadian *Carpal Tunnel Syndrome* pada Ibu Hamil

Pekerjaan	<i>Carpal Tunnel Syndrome</i>						p-value
	Positif		Negatif		Total		
	f	%	F	%	f	%	
Non PNS	8	16.7	40	83.3	48	100	0.235
PNS	2	40.0	3	60.0	5	100	

Berdasarkan tabel menunjukkan bahwa dari 48 responden yang memiliki pekerjaan Non PNS diketahui 8 orang (16.7%) yang beresiko mengalami *Carpal Tunnel Syndrome* lebih banyak dibandingkan pada 5 orang responden yang memiliki pekerjaan sebagai PNS diketahui 3 orang (60.0%) yang beresiko mengalami *Carpal Tunnel Syndrome*. Hasil dari berdasarkan uji statistik yang dilakukan maka diperoleh p-value 0,235 yaitu nilai $\alpha = > 0,05$ yang bermakna tidak ada pengaruh antara pekerjaan dengan kejadian *Carpal Tunnel Syndrome* pada kehamilan di Bidan Praktik Swasta Rumah Ine Kecamatan Lut Tawar Kabupaten Aceh Tengah.

Tabel 3. Pengaruh Faktor Berat Badan terhadap Kejadian *Carpal Tunnel Syndrome* pada Ibu Hamil

Berat Badan	<i>Carpal Tunnel Syndrome</i>						p-value
	Positif		Negatif		Total		
	F	%	F	%	f	%	
$\geq 12,5$ kg	3	9.1	30	90.9	33	100	0.030
$< 10-12,5$ kg	7	35.0	13	65.0	20	100	

Berdasarkan tabel menunjukkan bahwa dari 33 responden yang memiliki selisih berat badan $\geq 12,5$ kgselama kehamilan yang mengalami CTS ada sebanyak 3 orang (9.1%), lebih sedikit dibandingkan pada 20 orang responden yang memiliki selisih berat badan $< 10-12,5$ kg selama masa kehamilan ada sebanyak 7 orang (35.0%) yang mengalami CTS selama masa kehamilan. Hasil dari berdasarkan uji statistik yang dilakukan maka diperoleh *p-value* 0,030 yaitu nilai $\alpha = > 0,05$ yang bermakna Tidak Ada Pengaruh antara berat badan dengan kejadian *Carpal Tunnel Syndrome* pada Kehamilan di Bidan Praktik Swasta Rumah Ine Kecamatan Lut Tawar Kabupaten Aceh Tengah.

Tabel 4. Pengaruh Faktor Usia terhadap Kejadian *Carpal Tunnel Syndrome* pada Ibu Hamil

Usia	<i>Carpal Tunnel Syndrome</i>						p-value
	Positif		Negatif		Total		
	f	%	F	%	f	%	
20-35 tahun	8	19.5	33	80.5	41	100	1.000
≥ 36 tahun	2	16.7	10	83.3	12	100	

Berdasarkan tabel menunjukkan bahwa dari 41 responden yang berusia 20-35 tahun yang mengalami CTS selama masa kehamilan ada sebanyak 8 orang (19.5%) lebih banyak di bandingkan dengan 12 responden lainnya yang berusia ≥ 36 tahun ada sebanyak 2 orang (16.7%) yang mengalami CTS selama masa kehamilan.

Hasil dari berdasarkan uji statistik yang dilakukan maka diperoleh *p-value* 1.000 yaitu nilai $\alpha = > 0,05$ yang bermakna Tidak Ada Pengaruh antara usia dengan kejadian *Carpal Tunnel Syndrome* pada Kehamilan di Bidan Praktik Swasta Rumah Ine Kecamatan Lut Tawar Kabupaten Aceh Tengah.

Tabel 5. Pengaruh Faktor *Diabetes Mellitus* terhadap Kejadian *Carpal Tunnel Syndrome* pada Ibu Hamil

Diabetes Mellitus	<i>Carpal Tunnel Syndrome</i>						p-value
	Positif		Negatif		Total		
	f	%	F	%	f	%	
Ya	6	46.2	7	53.8	13	100	0.009
Tidak	4	10.0	36	90.0	40	100	

Berdasarkan tabel menunjukkan bahwa dari 13 responden yang memiliki riwayat penyakit *Diabetes Mellitus* yang mengalami CTS selama masa kehamilan sebanyak 6 orang (46.2%) lebih banyak dibandingkan dengan 40 responden lainnya yang tidak memiliki riwayat penyakit *Diabetes Mellitus* yaitu sebanyak 4 orang (10.0%) dan juga mengalami CTS pada masa kehamilan. Hasil dari berdasarkan uji statistik yang dilakukan maka diperoleh *p-value* 0,009 yaitu nilai $\alpha = < 0,05$ yang bermakna Ada Pengaruh antara Diabetes Mellitus dengan kejadian *Carpal Tunnel Syndrome* pada Kehamilan di Bidan Praktik Swasta Rumah Ine Kecamatan Lut Tawar Kabupaten Aceh Tengah.

PEMBAHASAN

Pengaruh Faktor Pekerjaan terhadap Kejadian *Carpal Tunnel Syndrome* pada Ibu Hamil

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa dari 48 responden yang memiliki pekerjaan Non PNS diketahui hanya 8 orang (16.7%) yang beresiko mengalami *Carpal Tunnel Syndrome* lebih banyak dibandingkan pada 5 orang responden yang memiliki pekerjaan sebagai PNS diketahui 3 orang (60.0%) yang beresiko mengalami *Carpal Tunnel Syndrome*.

Hasil dari berdasarkan uji χ^2 yang dilakukan maka diperoleh p -value 0,235 yaitu nilai $\alpha = > 0,05$ yang bermakna tidak ada pengaruh antara pekerjaan dengan kejadian *Carpal Tunnel Syndrome* pada Kehamilan di Bidan Praktik Swasta Rumah Ine Kecamatan Lut Tawar Kabupaten Aceh Tengah. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Marcelita Talia Duwiri tahun 2018 yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara pekerjaan dengan keluhan *Carpal Tunnel Syndrome* ($p=0,72$). Namun hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sigit Purwanto dalam penelitiannya yang menyatakan bahwa ibu hamil yang tidak bekerja mayoritas mengalami CTS sebanyak (90.0%) yang disebabkan pada pertengahan usia kehamilan, dan pada tangan yang dominan dipakai untuk bekerja lebih meningkatkan prevalensi pada kondisi kehamilan. Adapun teori yang tidak mendukung dengan penelitian ini menurut Salma, 2019 bahwa pekerjaan diyakini menjadi faktor terjadinya CTS yang dikaitkan dengan pekerjaan berulang dan penggunaan kekuatan tangan yang berlebih, selain itu tempat kerja juga diyakini menjadi faktor CTS. Terdapat bukti hubungan positif dengan pekerjaan yang melibatkan faktor tangan yang sangat berulang, dan hubungan serupa dengan pekerjaan yang melibatkan faktor tangan dengan kuat. Bukti menjadi lebih kuat jika paparan ini digabungkan. Oleh karena itulah mengapa pekerjaan menjadi salah satu faktor yang penting penyebab dari kejadian CTS pada ibu hamil. Namun hal ini bertolak belakang dengan pengalaman langsung yang ditemukan peneliti saat di lapangan.

Teori yang mendukung dengan hasil penelitian ini belum ditemukan namun peneliti dapat mengambil kesimpulan bahwa banyaknya responden yang tidak mengalami CTS pada yang tidak berprofesi sebagai PNS dikarenakan tidak bertambahnya beban kerja yang meningkat dan memiliki pekerjaan yang berulang dengan penggunaan kekuatan tangan yang berlebih serta dari hasil wawancara yang dilakukan faktor responden yang tidak memiliki pekerjaan tetap (PNS) mempunyai keluarga atau asisten rumah tangga yang membantu mengerjakan kesibukan atau kegiatan rumah tangga sehari-hari.

Begitupun dengan ibu yang berprofesi sebagai petani, yang membatasi waktu pekerjaan yang dilakukan. Pendapat peneliti dalam penelitian ini adalah ibu yang pekerjaannya sebagai Non PNS (IRT, Petani, swasta) adalah ibu yang kesehariannya melakukan pekerjaan secara berulang-ulang menurut teori yang dikemukakan oleh Salma bahwa pekerjaan diyakini menjadi faktor terjadinya CTS yang dikaitkan dengan pekerjaan berulang dan penggunaan kekuatan tangan yang berlebih menjadi faktor utama penyebab CTS, namun itu tidak terjadi pada faktor banyak Ibu-ibu hamil yang lain. Faktor ini bisa dikarenakan ibu memiliki asisten rumah tangga, atau pun ada keluarga yang membantu dalam melakukan pekerjaan rumah, dan ibu-ibu hamil tersebut terbiasa menjaga pola makan yang sehat sehingga mengurangi kejadian CTS. Sebagaimana dengan kebiasaan sehari-hari dari pekerjaan responden di wilayah tempat tinggal adalah sebagai petani, penjahit dan juga ibu rumah tangga yang mengerjakan suatu pekerjaan yang berulang-ulang sehingga dapat meningkatkan resiko terjadinya CTS.

Pengaruh Faktor Berat Badan terhadap Kejadian *Carpal Tunnel Syndrome* pada Ibu Hamil

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan bahwa dari 33 responden yang memiliki selisih berat badan $\geq 12,5$ kg selama kehamilan yang mengalami CTS ada sebanyak 3 orang (9.1%), lebih sedikit dibandingkan pada 20 orang responden yang memiliki selisih berat badan $< 10-12,5$ kg selama masa kehamilan ada sebanyak 7 orang (35.0%) yang mengalami CTS selama masa kehamilan. Hasil dari berdasarkan uji χ^2 yang dilakukan maka diperoleh p -value 0,030 yaitu nilai $\alpha = > 0,05$ yang bermakna tidak ada pengaruh antara berat badan dengan kejadian *Carpal Tunnel Syndrome* pada Kehamilan di Bidan Praktik Swasta Rumah Ine Kecamatan Lut Tawar Kabupaten Aceh Tengah.

Hasil penelitian inipun sejalan dengan penelitian yang dilakukan Mahalahir Andika Pratama 2019 yang menyatakan bahwa IMT tidak ada hubungannya dengan *Kejadian Carpal Tunnel Syndrome* pada pekerja dengan hasil p value (0,249). Adapun penelitian yang tidak sejalan dengan hasil penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Muhammad Gilang dwi Putra bahwa indeks massa tubuh pada pasien CTS adalah obesitas (38,2%) dimana hasil $p=0,003$ ($p<0,05$) dimana terdapat hubungan yang signifikan antara berat badan (IMT) dengan *carpal tunnel syndrome*.

Teori yang dikemukakan oleh Kouyoumidjian (2000) dalam (García Reyes 2013) menyatakan CTS terjadi karena komparasi *nervus medianus* dibawah *ligamentum karpal transversal* berhubungan dengan naiknya berat badan dan IMT. IMT dan berat badan yang rendah merupakan kondisi yang baik untuk proteksi fungsi *nervus medianus*. *America Obesity Association* menemukan bahwa 70% dari penderita CTS memiliki kelebihan berat badan. Setiap peningkatan berat badan 8% risiko CTS meningkat.

Pendapat peneliti dalam penelitian ini yang berarti setiap ibu hamil menjaga pola makan dan sering melakukan olahraga rutin untuk menjaga χ^2 dan ini berpengaruh terhadap peningkatan gejala CTS dalam tubuh. Perilaku tersebut mempengaruhi χ^2 selama hamil sehingga ibu hamil yang memiliki berat badan selisih dari sebelum hamil hingga saat hamil berada pada kategori $< 10-12,5$ kg yang lebih rentan beresiko CTS.

Pengaruh Faktor Usia terhadap Kejadian *Carpal Tunnel Syndrome* pada Ibu Hamil

Berdasarkan tabel 4 menunjukkan bahwa dari 41 responden yang berusia 20-35 tahun yang mengalami CTS selama masa kehamilan ada sebanyak 8 orang (19.5%) lebih banyak di bandingkan dengan 12 responden lainnya yang berusia ≥ 36 tahun ada sebanyak 2 orang (16.7%) yang mengalami CTS selama masa kehamilan.

Hasil dari berdasarkan uji χ^2 yang dilakukan maka diperoleh p -value 1.000 yaitu nilai $\alpha = > 0,05$ yang bermakna tidak ada pengaruh antara usia dengan kejadian *Carpal Tunnel Syndrome* pada Kehamilan di Rumah Sehat Ine Prakti Bidan Kecamatan Lut Tawar Kabupaten Aceh Tengah. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Veni Selviyati, dkk 2016 yang menyatakan bahwa usia tidak mempunyai hubungan yang bermakna dengan kejadian CTS dengan p value 0,0057. Begitupun dengan penelitian yang dilakukan (Sabila 2019) bahwa χ^2 yang tidak berhubungan dengan keluhan CTS yaitu karakteristik usia pada responden ($p=0,539$). Hal ini berarti bahwa usia pada ibu hamil tidak selalu beresiko tinggi terhadap CTS sedangkan pada ibu hamil yang berusia >35 tahun lebih beresiko terjadi CTS.

Hasil tersebut tidak sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Griffith bahwa CTS sering dialami oleh χ^2 yang berusia 29-62 tahun, beberapa studi juga mengungkapkan bahwa CTS umumnya dialami oleh χ^2 berusia 30. Meskipun demikian penderita CTS saat ini usianya cenderung semakin muda, hal ini disebabkan karena salah satu penelitian di Amerika menyebutkan saat ini CTS mengincar penderita usia 25-34 tahun (Melati et al. 2008).

Pendapat peneliti dalam penelitian ini bahwa setiap ibu hamil yang berusia <35 tahun lebih rentan terjadinya CTS selama kehamilan dikarenakan factor gaya hidup yang sekarang serba instan dan praktis hal itu berdampak terhadap 928actor928at ibu hamil tersebut. Sebagaimana dengan kejadian langsung pada wilayah setempat bahwa mayoritas responden ataupun yang tidak hamil pun yang berusia dibawah 35 tahun tidak menerapkan gaya hidup sehat dikarenakan kurangnya informasi dan pengetahuan yang menyebabkan salah satu terjadinya 928actor CTS ini.

Pengaruh Faktor *Diabetes Mellitus* terhadap Kejadian *Carpal Tunnel Syndrome* pada Ibu Hamil

Berdasarkan tabel 5 menunjukkan bahwa dari 13 responden yang memiliki 928actor928 penyakit *diabetes mellitus* yang mengalami CTS selama masa kehamilan sebanyak 6 orang (46.2%) lebih banyak dibandingkan dengan 40 responden lainnya yang tidak memiliki 928actor928 penyakit *diabetes mellitus* yaitu sebanyak 4 orang (10.0%) dan juga mengalami cts pada masa kehamilan.

Hasil dari berdasarkan uji 928actor928at yang dilakukan maka diperoleh *p-value* 0,009 yaitu nilai $\alpha = < 0,05$ yang bermakna ada pengaruhantara *diabetes mellitus* dengan Kejadian *Carpal Tunnel Syndrome* pada Kehamilan di Rumah Sehat Ine Praktik Bidan Kecamatan Lut Tawar Kabupaten Aceh Tengah. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (annisa nurul mukhlisa 2014) yang menyatakan bahwa ada sebanyak 9 responden (7,3%) dari 16 responden (13%) dengan 928actor928 *diabetes mellitus* memiliki risiko CTS. Hal serupa menjelaskan *diabetes mellitus* adalah penyakit 928actor928at yang disebabkan oleh peningkatan kadar glukosa dalam darah sehingga pancreas tidak dapat memproduksi hormone insulin dalam tubuh.

Berbagai penyakit 928actor928ative dapat menyebabkan munculnya CTS sebagai salah satu bentuk komplikasi. Kondisi-kondisi medis penyebab CTS di antaranya adalah *diabetes mellitus*, perubahan hormonal khususnya pada 928actor (kehamilan, menopause, penggunaan kontrasepsi oral), obesitas, cidera (dislokasi dan fraktur), dan keganasan misalnya arthritis rheumatoid (Melati et al. 2008)

Adapun pendapat peneliti dari hasil penelitian ini adalah dalam hasil ini ditemukan 6 orang ibu hamil yang memiliki diabetes mellitus beresiko CTS hal ini dikarenakan adanya kelainan yang menimbulkan demielinasi atau gangguan aliran saraf pada penderita diabetes mellitus. Pengaruh *diabetes mellitus* terhadap CTS karena 928actor kadar gula tinggi terjadi glikolisis atau menempelnya glukosa pada protein tendon dari terowongan karpal yang menyebabkan kekakuan dan penebalan *trasversel carpal ligament*. Akibat kadar gula darah meningkat menyebabkan tertekannya saraf dipergelangan tangan bisa menjadi salah satu komplikasi akibat penyakit diabetes mellitus. Semakin lama responden mengalami diabetes mellitus maka semakin tinggi rasa kesemutan yang dirasakan dan ini menunjukkan tanda dari gejala CTS, dan adapula terjadinya 928actor dari hormonal dan kelebihan kadar glukosa dalam tubuh sehingga ibu hamil sangat mudah mengalami nyeri pada pergelangan tangan.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan sebagai berikut, diketahui bahwa faktor pekerjaan terhadap kejadian *Carpal Tunnel Syndrome* pada ibu hamil di Rumah Sehat Ine Praktik Bidan Kecamatan Lut Tawar Kabupaten Aceh Tengah tidak ada pengaruh dengan *p value*

0,235. Diketahui bahwa faktor berat badan terhadap kejadian *Carpal Tunnel Syndrome* pada ibu hamil di Rumah Sehat Ine Praktik Bidan Kecamatan Lut Tawar Kabupaten Aceh Tengah didapatkan dengan *p value* 0.030. Diketahui bahwa faktor usia terhadap kejadian *Carpal Tunnel Syndrome* pada ibu hamil di Rumah Sehat Ine Praktik Bidan Kecamatan Lut Tawar Kabupaten Aceh Tengah didapatkan dengan *p value* 1.000. Diketahui bahwa faktor *diabetes mellitus* terhadap kejadian *Carpal Tunnel Syndrome* pada ibu hamil di Rumah Sehat Ine Praktik Bidan Kecamatan Lut Tawar Kabupaten Aceh Tengah didapatkan dengan *p value* 0.009.

SARAN

Diharapkan kepada petugas kesehatan dapat memberikan penjelasan dan pelayanan yang baik bagi setiap ibu hamil tentang apa saja yang harus ibu ketahui tentang keadaan ibu dengan jelas sehingga apabila terdapat tanda-tanda bahaya bisa cepat ditangani dan perlu adanya komunikasi yang edukatif antara tenaga kesehatan dan pasien agar dapat menciptakan suasana yang baik dan dapat meningkatkan pelayanan kehamilan yang baik. Kemudian dapat dijadikan sebagai penambahan referensi bagi peneliti selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Amelia Bahar, Lusti, and Werda Indriarti. 2018. "Prevalensi Gejala Sindroma
- Annisa nurul mukhlisa. 2014. "Gambaran Risiko Kejadian Carpal Tunnel Syndrome
- Astuti Maya (2011). Buku Pintar Kehamilan, Buku kedokteran. Jakarta EGC
- Ai Yeyeh (2009). Asuhan kebidanan I kehamilan. Jakarta: Trans info media
- Bahrudin, Mohammad. "Carpal Tunnel Syndrome" Universitas Muhammadiyah Malang, 2011.
- Bugajska, et al. "Carpal Tunnel Syndrome in Occupational Medicine Practice".
International Journal of Occupational Safety and Ergonomics. Vol. 2013, No. 1, 2007. CTS
Pada Pekerja Wanita Di PT. Bogatama Marinusa MAKASSAR." : 203.
- Egziabher, Tewolde Berhan Gebre, and Sue Edwards. 2013. "Bab III Metodologi
- Constance Sinclair (2010). Buku saku kebidanan. Jakarta: EGC
- Davis, EL. and Molly, K.K. 2005. Carpal Tunnel Syndromes in Fundamentals of
- Ekawati, Citra. "Gambaran Stres Kerja pada Tenaga Kerja Wanita di PT. Bogatama Marinusa
Makassar". Skripsi. Makassar: Fakultas Ilmu Kesehatan UIN Alauddin, 2013
- Elisabeth (2018). Asuhan kebidanan pada kehamilan. Yogyakarta: Pustaka Baru Press

Finsen V, Zeitlmann H. Carpal tunnel syndrome during pregnancy. *Scand J Plast Reconstr Surg Hand Surg.* 2006;40(1):41-5

García Reyes, Luis Enrique. 2013. “Sindrom Terowongan Karpal Merupakan Suatu

Ika pantiawati (2018). Asuhan kebidanan (kehamilan). Yogyakarta

Jurnal kejadian Carpal Tunnel Syndrom, Purnama Simbolon1, Rodiani, Anggaraini Janar Wulan, Catur Ariwibowo, Arif Yudho Prabowo. Tahun 2017

Kumpulan Gejala Akibat Kompresi.” *Journal of Chemical Information and Modeling* 53(9): 1689–99.

Lazuardi, Ahmad iqbal. 2016. “Determinan Gejala Carpal Tunnel Syndrome (Cts)

Melati, Pemetik, Bina Kurniawan, Siswi Jayanti, and Yuliani Setyaningsih. 2008. “Faktor Risiko Kejadian Carpal Tunnel Syndrome (CTS) Pada Wanita Pemetik Melati Di Desa Karangcengis, Purbalingga.” *Jurnal Promosi Kesehatan Indonesia* 3(1): 31–37.

Lubis, Halinda Sari. “Sindroma Terowongan Karpal Akibat Kerja”. *Jurnal Departemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja FKM USU.* 2006 Neurologic disease. Demos Medical. New York. Penelitian.” *Africa’s potential for the ecological intensification of agriculture* 53(9): 1689–99. Pada Pekerja Pemecah Batu (Studi Pada Pekerja Pemecah Batu Di Kecamatan Sumbersari Dan Sukowono Kabupaten Jember).” Skripsi: 35.

Pratama (2019. Hubungan indeks massa tubuh dengan carpal tunnel syndrome pada pengemudi ojek online.

http://repository.trisakti.ac.id/usaktiana/index.php/home/detail/detail_koleksi/0/SKR/judul/00000000000000101024/#

Sabila, Cindy Ila. 2019. Skripsi Karakteristik Individu Dan Faktor Pekerjaan Dengan Keluhan Carpal Tunnel Syndrome (Cts) Pekerja Bagian Repair Veneer (Studi Di Cv. Anugerah Alam Abadi Bondowoso). <https://respository.unej.ax.id>.

Salma, Dalilah Salsabila. 2019. “ANALISIS FAKTOR PENYEBAB CARPAL TUNNEL SYNDROME PADA IBU RUMAH TANGGA DI POLI SARAF RSUD SOEDONO MADIUN 2019.”

Sari & A. Ulfa. I. M dan Daulay, 2015. 2015. “Perubahan Fisiologis Kehamilan Yang Mempengaruhi Pertambahan Berat Badan Ibu Hamil.” *Hilos Tensados* 1: 1–476

sigit purwanto. 2015. “Identifikasi_CTS_(Proseeding_complementary_1).Pdf.” In Identifikasi Karakteristik Dan Prevalensi Carpal Tunnel Syndrome Pada Ibu Hamil,.

Simbolon, Purnama, Anggaraini Janar Wulan, and Catur Ariwibowo. 2017. “Carpal Tunnel Syndrome Pada Kehamilan.” *Jurnal Medula* 7(5): 19–24. “Sindrom Terowongan Karpal pada Pekerja: Pencegahan dan Pengobatannya”. *Jurnal Kedokter Trisakti.* Vol. 22 No. 3 2003.

Suryati (2011). Buku ajar askeb, konsep dasar asuhan kehamilan. Yogyakarta: Nuha Medika

Salmah (2006). Asuhan kebidanan antenatal. Jakarta: EGC

_____ (2009). Asuhan kebidanan II persalinan. Jakarta: Trans info media

Terowongan Karpal Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Pancoran Mas Depok.” *Majalah Kesehatan Pharmamedika* 10(1): 025

Tana, Lusianawaty, dkk. “*Carpal Tunnel Syndrome* Pada Pekerja Garmen di Jakarta”. Buletin Penelitian Kesehatan. Volume 32 No. 2, 2004

Tana, L. 2004. *Sindrom Terowongan Karpal pada Pekerja: Pencegahan dan Pengobatannya*. Jurnal Kedokteran Trisakti Vol. 22 No.3

Widodo, S A. 2014. *Akurasi Diagnostik Pemeriksaan Uji Phalen Dan Prayer Pada Sindroma Terowongan Karpal*. Jurnal Universitas Airlangga. [Serial Online] available at <http://adln.lib.unair.ac.id/go.php?id=gdlhub-gdl-s2-widodosuro33969&PHPSESSID=07088bb523b55e51c327249fe2543180> [21 Agustus 2015]

