

**HUBUNGAN USIA DAN LAMA MENDERITA DM DENGAN KEJADIAN  
DISFUNGSI EREKSI PADA PASIEN PRIA DM DI INTERNA  
LAKI-LAKI RSUD KOTA PADANGSIDIMPUAN  
TAHUN 2020**

**<sup>1</sup>Nanda Suryani Sagala<sup>2</sup>Mei Adelina Harahap**

<sup>1,2</sup>Dosen Program Studi Keperawatan Program Sarjana Universitas Aafa Royhan Kota Padangsidempuan  
[nandasagala89@gmail.com](mailto:nandasagala89@gmail.com)

**Abstrak**

Disfungsi ereksi pada penderita diabetes melitus disebabkan oleh kerusakan saraf perifer (neuropati perifer) akibat tingginya kadar glukosa darah yang berkepanjangan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan usia dan lama menderita DM dengan kejadian disfungsi ereksi pada pasien pria DM di interna laki-laki RSUD Kota Padangsidempuan tahun 2020. Jenis penelitian kuantitatif dengan desain *deskriptif korelasional* dengan pendekatan *cross sectional*. Penelitian melibatkan 31 orang dengan teknik pengambilan sampel dengan menggunakan *accidental sampling*. Analisa data menggunakan uji *chi square* dengan tingkat kepercayaan 95%. Hasil penelitian menunjukkan ada hubungan usia dengan kejadian disfungsi ereksi dimana  $p=0,004$  serta ada hubungan lama menderita DM dengan kejadian disfungsi ereksi pada pasien pria DM di Interna Laki-Laki RSUD Kota Padangsidempuan tahun 2020 dimana  $p=0,001$ . Diharapkan bagi responden agar meningkatkan informasi tentang faktor-faktor risiko kejadian disfungsi ereksi dan melaksanakan upaya pencegahan terhadap berbagai macam faktor risiko terjadinya DE.

**Kata Kunci : Usia, Lama Menderita DM, Disfungsi ereksi**

**Abstract**

*The erectile dysfunction in people with diabetes mellitus caused by damage to peripheral nerves (peripheral neuropathy) due to high blood glucose levels prolonged. The purpose of this research to find out the age relationship and long suffered from with the incidence of erectile dysfunction in male DM patients among the men in general hospital of Padangsidempuan City 2020. Type of quantitative research with a correlational descriptive design with cross sectional approach. The studied involved 31 people with sampling techniques by used accidental sampling. The data analysis used the chi square test with a 95% confidence level. The results showed there was an age relationship with incidence of erectile dysfunction where  $p = 0.004$  and there was a longstand relationship with DM with the incidence of erectile dysfunction in male DM patients at the mean of general hospital of Padangsidempuan City 2020 where  $p = 0.001$ . The expected for respondents in order to improve information about the risk factors for erectile dysfunction and carry out prevention efforts against various risk factors for DE.*

**Keywords: Age, duration of DM, Erectile Dysfunction**

## 1. PENDAHULUAN

Penyakit Tidak Menular (PTM) termasuk diabetes, saat ini telah menjadi ancaman serius kesehatan global. Menurut data dari WHO didapatkan bahwa jumlah pasien diabetes mellitus di dunia tahun 2017 sebanyak 415 juta jiwa dan diperkirakan akan terus meningkat hingga pada tahun 2040 sekitar 642 juta jiwa dari seluruh penduduk dunia (55%). Kemudian prevalensi angka pasien diabetes mellitus di ASEAN pada tahun 2015 sebanyak 78,3 juta jiwa dari seluruh jumlah penduduk di negara-negara bagian ASEAN dan diperkirakan akan naik menjadi 140,2 juta jiwa pada tahun 2040 (WHO, 2017).

Indonesia juga menghadapi situasi ancaman diabetes serupa dengan dunia. *International diabetes federation* (IDF) Atlas 2017 melaporkan bahwa epidemi diabetes mellitus di Indonesia masih menunjukkan kecenderungan meningkat Indonesia adalah negara peringkat keenam di dunia setelah Tiongkok, India, Amerika Serikat, Brazil, dan Meksiko dengan jumlah penyandang diabetes usia 20-79 tahun sekitar 10,3 juta orang (Kemenkes RI, 2017).

Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) memperlihatkan peningkatan angka prevalensi diabetes yang cukup signifikan, yaitu dari 6,9% di tahun 2013 menjadi 8,5% di tahun 2018. Sehingga estimasi jumlah penderita di Indonesia mencapai lebih dari 16 juta orang yang kemudian berisiko terkena penyakit lain, seperti : serangan jantung, stroke, kebutaan dan gagal ginjal bahkan dapat menyebabkan kelumpuhan dan kematian (Riskesdas, 2018).

Penderita DM di Sumatera Utara juga meningkat setiap tahunnya. Pada tahun 2013, Sumatera Utara memiliki prevalensi DM sebesar 5,3% atau hanya 0,45 di bawah rata-rata nasional. Meskipun demikian, prevalensi ini harus diwaspadai karena penderita yang telah mengetahui memiliki DM sebelumnya hanya sebesar 26%, sedangkan sekitar 74% yang tidak mengetahui bahwa mereka telah menderita DM (Lindarto, 2013).

Data dari Rekam Medis RSUD Kota Padangsidempuan tahun 2019 menunjukkan bahwa proporsi diabetes mellitus (DM) pada pasien pria DM di ruangan interna laki-laki RSUD Kota Padangsidempuan pada tahun 2017 sebanyak 75 orang, pada tahun 2018

sebanyak 82 orang sedangkan pada tahun 2019 prevalensi DM pada pasien pria di ruangan interna laki-laki RSUD Kota Padangsidempuan sebanyak 92 orang. Angka kejadian tersebut setiap tahunnya terjadi peningkatan (RSUD Kota Padangsidempuan, 2019).

Dari hasil survey pendahuluan yang dilakukan peneliti pada bulan November 2019, berdasarkan wawancara terhadap 8 pasien pria DM di ruangan interna laki-laki RSUD Kota Padangsidempuan terdapat 5 orang mengalami lama menderita DM selama 5 tahun dan terjadi disfungsi ereksi dan sedangkan 2 orang mengalami lama menderita DM selama 2 tahun dan terjadi disfungsi ereksi serta 1 orang mengalami lama menderita DM selama 1 tahun dan tidak terjadi disfungsi ereksi. Berdasarkan masalah yang didapat, maka peneliti tertarik untuk meneliti “Hubungan usia dan lama menderita DM dengan kejadian disfungsi ereksi pada pasien pria DM di interna laki-laki RSUD Kota Padangsidempuan tahun 2020”.

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan usia dan lama menderita DM dengan kejadian disfungsi ereksi pada pasien pria DM di interna laki-laki RSUD Kota Padangsidempuan tahun 2020.

## 2. METODOLOGI PENELITIAN

Jenis penelitian adalah kuantitatif. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *deskriptif korelasional*, dengan pendekatan *cross sectional study* yaitu suatu penelitian untuk mengumpulkan informasi mengenai status yang berhubungan mengenai suatu gejala yang ada pada saat penelitian yang dimana dilakukan padabulan September 2019 sampai dengan Maret 2020. Seluruh pasien DM yang dirawat di interna laki-laki RSUD Kota Padangsidempuan dari bulan Januari sampai Maret tahun 2020 berjumlah sebanyak 31 orang dengan sampel 31 orang yang diambil secara *accidental sampling*. Instrumen yang digunakan kuisioner dan menggunakan uji statistik *chi-square*.

## 3. HASIL PENELITIAN

### Tabel 3.1 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Karakteristik Pasien Pria DM Di Interna Laki-Laki

RSUD Kota Padangsidimpuan Tahun 2020		
Karakteristik Responden	Frekuensi	Persentase (%)
<b>Pendidikan</b>		
SD	17	54.8
SMP	8	25.8
SMA	5	16.1
PT	1	3.2
<b>Total</b>	<b>31</b>	<b>100.0</b>
<b>Pekerjaan</b>		
Petani	14	45.2
Wirasswasta	16	51.6
PNS	1	3.2
<b>Total</b>	<b>31</b>	<b>100.0</b>

Dari Tabel 3.1 dapat dilihat bahwa dari 31 responden yang diteliti berdasarkan pendidikan mayoritas pendidikan SD sebanyak 17 orang (54,8%) dan minoritas pendidikan PT sebanyak 1 orang (3,2%) sedangkan berdasarkan pekerjaan mayoritas wiraswasta sebanyak 16 orang (51,6%) dan minoritas PNS sebanyak 1 orang (3,2%).

**Tabel 3.2 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Usia Pada Pasien Pria DM Di Interna Laki-Laki RSUD Kota Padangsidimpuan Tahun 2020**

Usia	Frekuensi	Persentase (%)
Midle Age	13	41.9
Elderly	18	58.1
<b>Total</b>	<b>31</b>	<b>100.0</b>

Berdasarkan Tabel 3.2 dapat diketahui bahwa dari 31 responden yang diteliti mayoritas usia antara 56-65 tahun (*elderly*) sebanyak 18 orang (58,1,1%) dan minoritas usia 46-55 tahun (*middle age*) sebanyak 13 orang (41,9%).

**Tabel 3.3 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Lama Menderita DM Pada Pasien Pria DM di Interna Laki-Laki RSUD Kota Padangsidimpuan Tahun 2020**

Lama Menderita DM	Frekuensi	Persentase (%)
1-3 Tahun	16	51.6
4-7 Tahun	13	41.9
>7 Tahun	2	6.5
<b>Total</b>	<b>31</b>	<b>100.0</b>

Berdasarkan Tabel 3.3 dapat diketahui bahwa dari 31 responden yang diteliti tentang lama menderita DM mayoritas lama menderita antara 1-3 tahun sebanyak 16 orang (51,6%) dan minoritas lama menderita DM > 7 tahun sebanyak 2 orang (6,5%).

**Tabel 3.4 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kejadian Disfungsi Ereksi Pada Pasien Pria DM Di Interna Laki-Laki RSUD Kota Padangsidimpuan Tahun 2020**

Kejadian disfungsi ereksi	Frekuensi	Persentase (%)
Tidak terjadi	14	45.2
Terjadi	17	54.8
<b>Total</b>	<b>31</b>	<b>100.0</b>

Berdasarkan Tabel 3.4 dapat diketahui bahwa dari 31 responden yang diteliti tentang kejadian disfungsi ereksi dimana mayoritas terjadi sebanyak 17 orang (54,8%) dan minoritas tidak terjadi sebanyak 14 orang (45,2%).

**Tabel 3.2.1 Hubungan Usia Dengan Kejadian Disfungsi Ereksi Pada Pasien Pria DM Di Interna Laki-Laki RSUD Kota Padangsidimpuan Tahun 2020**

No	Umur	Kejadian Disfungsi Ereksi				P value
		Tidak Terjadi	Terjadi	Total		
1	Midle Age	F 3 10	F 9 7	F 3 3	F 41 9	<b>0,004</b>
2	Elderly	F 1 4	F 1 4	F 1 8	F 58 1	
<b>Total</b>		<b>4</b>	<b>10</b>	<b>14</b>	<b>32,3</b>	

Berdasarkan Tabel 3.2.1, dapat disimpulkan bahwa umur 46-55 tahun (*middle age*) dengan tidak terjadi disfungsi ereksi sebanyak 10 orang (32,3%) dan usia 46-55

tahun (*middle age*) dengan terjadi disfungsi ereksi sebanyak 3 orang (9,7%) sedangkan usia 56-65 tahun (*elderly*) dengan tidak terjadi disfungsi ereksi sebanyak 4 orang (12,9%) dan usia 56-65 tahun (*elderly*) dengan terjadi disfungsi ereksi sebanyak 14 orang (45,2%).

Dilihat dari hasil uji statistic *chi square* di dapatkan hasil  $p = 0,004$  atau ( $p\text{-value} < 0,05$ ), jadi dapat disimpulkan ada hubungan usia dengan kejadian disfungsi ereksi pada pasien pria DM di Interna Laki-Laki RSUD Kota Padangsidempuan tahun 2020 berarti  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak.

**Tabel 3.2.2 Hubungan Antara Lama Menderita DM Dengan Kejadian Disfungsi Ereksi Pada Pasien Pria DM Di Interna Laki-Laki RSUD Kota Padangsidempuan Tahun 2020**

Lama Menderita DM	Kejadian disfungsi ereksi						P value
	Tidak terjadi		Terjadi		Total		
	F	%	F	%	F	%	
1-3 tahun	1	8,7	2	12,9	3	31,6	
4-7 tahun	2	6,5	11	35,5	13	42,0	<b>0,001</b>
>7 tahun	0	0	2	6,5	2	6,5	
<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>29,4</b>	<b>15</b>	<b>44,7</b>	<b>18</b>	<b>54,1</b>	

Berdasarkan Tabel 3.2.1, dapat disimpulkan bahwa lama menderita DM selama 1-3 tahun dengan tidak terjadi disfungsi ereksi sebanyak 12 orang (38,7%) dan lama menderita 1-3 tahun dengan terjadi disfungsi ereksi sebanyak 4 orang (12,9%). Dan lama menderita 4-7 tahun dengan tidak terjadi disfungsi ereksi sebanyak 2 orang (6,5%) dan lama menderita 4-7 tahun dengan terjadi disfungsi ereksi sebanyak 11 orang (35,5%) sedangkan lama menderita >7 tahun dengan tidak terjadi disfungsi ereksi tidak ada dan

lama menderita >7 tahun dengan terjadi disfungsi ereksi sebanyak 2 orang (6,5%).

Dilihat dari hasil uji statistic *chi square* di dapatkan hasil  $p = 0,001$  atau ( $p\text{-value} < 0,05$ ), jadi dapat disimpulkan ada hubungan antara lama menderita DM dengan kejadian disfungsi ereksi pada pasien pria DM di Interna Laki-Laki RSUD Kota Padangsidempuan tahun 2020 berarti  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak.

## 4. PEMBAHASAN

### 4.1 Analisis Univariat

#### a. Pendidikan Responden

Berdasarkan data karakteristik responden berdasarkan pendidikan yaitu pendidikan SD sebanyak 17 orang (54,8%), pendidikan SMP sebanyak 8 orang (25,8%), pendidikan SMA sebanyak 5 orang (16,1%) dan pendidikan PT sebanyak 1 orang (3,2%). Sejalan dengan hasil penelitian Safitri (2017) didapatkan bahwa mayoritas responden berpendidikan SD sebanyak 10 orang (33,3%), dan minoritas berpendidikan perguruan tinggi sebanyak 5 orang (16,7%).

Menurut Notoatmodjo (2012) bahwa semakin tinggi pendidikan semakin berat beban pelajaran, maka semakin banyak informasi serta wawasan luas. Sehingga dengan pendidikan yang lebih tinggi seseorang, makin mudah menerima informasi. Informasi yang diterima melalui suatu proses pendidikan yang disebut pendidikan kesehatan dengan menggunakan metode dan media yang memenuhi syarat pembelajaran, serta pemberi materi pendidikan kesehatan sesuai bidang keahlian.

Peneliti berasumsi bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan semakin baik penatalaksanaan diet diabetes melitus dalam keluarga. Pendidikan yang lebih baik memungkinkan seseorang secara ekonomi lebih efisien dalam memanfaatkan teknologi kesehatan dan pemeliharaan kesehatan sehingga akan meningkatkan kesejahteraannya. Dengan demikian jika dalam keluarga memiliki pendidikan yang tinggi tentunya akan memelihara kesehatannya dan kesehatan keluarga secara baik, sehingga biaya yang harus dikeluarkan untuk kesehatan lebih efisien karena terhindar dari risiko

sakit/komplikasi dari penyakit akibat lalai menjaga kesehatannya.

#### **b. Pekerjaan Responden**

Berdasarkan data karakteristik responden berdasarkan pekerjaan didapatkan sebagai petani sebanyak 14 orang (45,2%), wiraswasta sebanyak 16 orang dan PNS sebanyak 1 orang (3,2%). Sejalan dengan hasil penelitian Safitri (2017) mayoritas pekerjaan sebagai wiraswasta yaitu sebanyak 10 orang (33,3%), dan minoritas pekerjaan sebagai PNS yaitu sebanyak 3 orang (10%). Jenis pekerjaan juga erat kaitannya dengan kejadian DM. Pekerjaan seseorang mempengaruhi tingkat aktivitas fisiknya. Jenis pekerjaan seseorang dapat memicu terjadinya stress, adanya stress dapat meningkatkan jumlah kadar gula darah, hal ini terjadi karena pada kondisi stress membuat seseorang cenderung untuk makan-makanan yang manis-manis dan juga adanya pelepasan hormon katekolamin yang bersifat antagonis terhadap fungsi insulin (Rohmah & Anita, 2009).

Peneliti berasumsi bahwa responden yang tidak bekerja lebih baik penatalaksanaan pengobatan dibanding yang bekerja, karena responden yang tidak bekerja akan memberikan perhatian dan waktu yang lebih banyak kepada dirinya sendiri sehingga risiko terjadinya komplikasi sangat kecil. Berbeda dengan responden yang bekerja terutama jika pekerjaannya di luar rumah, tentunya perhatian dan waktu akan berkurang untuk mengolah dan mengelola diet diabetes melitus bagi dirinya sendiri yang sakit diabetes melitus.

#### **c. Umur Penderita DM**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terhadap 31 responden yang menjadi sampel penelitian tentang hubungan usia dengan kejadian disfungsi ereksi pada pasien pria DM di Interna Laki-Laki RSUD Kota Padangsidempuan, didapatkan hasil berdasarkan kategori umur yaitu usia antara 56-65 tahun (*elderly*) sebanyak 18 orang (58,1,1%) dan minoritas usia 46-55 tahun (*middle age*) sebanyak 13 orang (41,9%).

Sejalan dengan hasil penelitian Widayati (2011) dengan judul "Faktor Risiko Yang Berhubungan Dengan Kejadian Penyakit Diabetes Melitus Pada Pasien Rawat Jalan Di Rumah Sakit Umum Pusat Dr. Kariadi Semarang". Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada kelompok kasus memiliki umur

berisiko ( $\geq 40$  tahun) sebanyak 30 responden (65,2%) dan yang memiliki umur tidak berisiko ( $< 40$  tahun) sebanyak 16 responden (34,8%). Pada usia 40 tahun umumnya manusia mengalami penurunan fisiologi lebih cepat. DM lebih sering muncul pada usia setelah 40 tahun. Terutama pada usia diatas 45 tahun yang disertai dengan overweight dan obesitas. Penderita DM di Indonesia sebagian besar pada usia 38-47 tahun dengan proporsi sebesar 25,3%. Risiko DM makin meningkat sesuai dengan perkembangan usia.

Peneliti berasumsi bahwa diabetes melitus merupakan salah satu faktor risiko terjadinya DE. Demikian juga dengan faktor usia. Semakin tinggi usia seorang pria maka semakin tinggi pula kemungkinan pria tersebut mengalami disfungsi ereksi. Faktor DM maupun faktor usia masing-masing meningkatkan kemungkinan DE.

#### **d. Lama Menderita DM**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terhadap 31 responden yang menjadi sampel penelitian tentang hubungan lama menderita DM dengan kejadian disfungsi ereksi pada pasien pria DM di Interna Laki-Laki RSUD Kota Padangsidempuan didapatkan hasil berdasarkan lama menderita DM dimana mayoritas lama menderita antara 1-3 tahun sebanyak 16 orang (51,6%) dan minoritas lama menderita DM  $> 7$  tahun sebanyak 2 orang (6,5%).

Sejalan dengan hasil penelitian Hidayah (2018) dengan judul "Periode Diabetes Melitus Dengan Kejadian Disfungsi Ereksi (Studi Kasus) Di Puskesmas Mranggen Kabupaten Demak Tahun 2018". Diperoleh sebagian besar responden menderita diabetes mellitus lama, 19 oang (57,6%) dan yang baru menderita DM sebanyak 14 orang (42,4%). Sebagian besar responden yang mengalami DM berusia kurang dari 50 tahun sejumlah 18 (54.4%) dan pekerjaan swasta 13 (39.4%).

Lamanya diabetes melitus dan komplikasi mikrovaskuler lainnya (retinopati, neuropati, dan nefropati) merupakan prediktor terjadinya disfungsi ereksi. Disfungsi saraf somatik dan otonom muncul dalam persentase besar pada individu dengan diabetes melitus terkait disfungsi ereksi. Komplikasi makrovaskuler selama diabetes melitus berkontribusi pada pengembangan disfungsi ereksi. Penyakit aterosklerosis pembuluh darah arteri penis

hadir dalam 70-80% kasus dengan disfungsi ereksi. Oklusi arteri kavernosus bisa menjadi faktor yang berkontribusi dalam jangka panjang. Namun, studi terbaru menunjukkan bahwa perubahan struktur dalam pembuluh darah arteri penis saat tidur bisa ada bahkan dalam kasus-kasus dengan disfungsi ereksi tanpa penyakit jantung koroner (Nauli, 2014).

Semakin lama durasi DM yang di derita oleh responden maka resiko untuk terjadinya komplikasi semakin besar yang mengakibatkan terjadinya peningkatan prevalensi kejadian disfungsi seksual.

**e. Kejadian Disfungsi Ereksi** Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terhadap 31 responden yang menjadi sampel penelitian tentang hubungan usia dan lama menderita DM dengan kejadian disfungsi ereksi pada pasien pria DM di Interna Laki-Laki RSUD Kota Padangsidempuan didapatkan hasil berdasarkan kejadian disfungsi ereksi mayoritas terjadi sebanyak 17 orang (54,8%) dan minoritas tidak terjadi sebanyak 14 orang (45,2%). Sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan Dodie (2013) menunjukkan 20 orang dengan kejadian disfungsi ereksi pada penderita diabetes melitus dari 30 orang responden.

Disfungsi ereksi merupakan komplikasi mikrovaskular yang sering menjadi masalah dan dikeluhkan oleh pasien Diabetes Mellitus (diabetes) namun sering terabaikan, karena dianggap suatu masalah pribadi dan malu untuk diungkapkan. Disfungsi ereksi adalah ketidakmampuan persisten untuk mencapai dan mempertahankan ereksi penis yang cukup untuk melakukan hubungan seksual yang memuaskan. Disfungsi ereksi yang dialami oleh pria menjadi indikator kesehatan secara menyeluruh, namun individu tidak mengetahui pentingnya dilakukan pemeriksaan kesehatan untuk mengetahui status kesehatannya (Ghofar & Ashari, 2010).

Peneliti berasumsi bahwa pria yang menderita diabetes mellitus dengan kadar gula darah yang tidak terkontrol akan mengalami kerusakan sistem vaskuler dan syaraf. Kerusakan vaskuler akan mengurangi dan menghambat aliran darah sehingga terjadi disfungsi reflek endotel pada pembuluh darah, termasuk di dalamnya adalah kurangnya aliran darah ke penis yang mengakibatkan gangguan fungsi ereksi, sedangkan kerusakan syaraf

dapat menyebabkan hilangnya sensasi karena neuropati otonomik yang berakibat pada ejakulasi dini.

#### **4.2 Analisis Bivariat**

##### **4.2.1 Hubungan Antara Usia Dengan Kejadian Disfungsi Ereksi Pada Pasien Pria DM Di Interna Laki-Laki RSUD Kota Padangsidempuan Tahun 2020**

Hasil mengungkapkan bahwa dari 31 responden yang diteliti hubungan usia dengan kejadian disfungsi ereksi pada pasien pria DM di Interna Laki-Laki RSUD Kota Padangsidempuan, dimana mayoritas usia 56-65 tahun (*elderly*) dengan terjadi disfungsi ereksi sebanyak 14 orang (45,2%) dan minoritas usia 56-65 tahun (*elderly*) dengan terjadi disfungsi ereksi sebanyak 14 orang (45,2%). Penelitian ini mengonfirmasi adanya hubungan usia penyandang DM dan DE pada pasien Pria DM Di Interna Laki-Laki RSUD Kota Padangsidempuan Tahun 2020 dengan nilai kemaknaan yang sangat bermakna  $p=(0,004)$  ( $p\text{-value} < 0,05$ ).

Sejalan dengan hasil penelitian Rini (2019) dengan judul "Hubungan Antara Usia Dan Lama Menderita Dm Dengan Kejadian Disfungsi Ereksi (DE) Pada Pasien Diabetes Melitus". Hasil uji Chi-Square diperoleh nilai  $P\text{ value} = 0,011$  lebih kecil dari nilai  $= 0,05$ . Maka dasar pengambilan keputusan diatas, dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Dengan demikian dapat diartikan bahwa "ada hubungan antara usia dengan kejadian disfungsi ereksi pada lansia di puskesmas nagaswidak Palembang".

Perubahan fisiologis seluler dan ekstraseluler pada lansia mengakibatkan penurunan fungsi tubuh. Perubahan dapat diukur dalam bentuk dan susunan tubuh. Kemampuan tubuh memelihara keseimbangan menjadi berkurang bersama dengan proses penuaan. Umur dapat mempengaruhi kualitas dari perfusi jaringan melalui dua cara, yaitu peningkatan kadar glukosa darah dan perubahan pembuluh darah. Proses menuaan mempengaruhi sel, jaringan dan organ tubuh sehingga terjadi perubahan homeostasis di dalam tubuh. Salah satu komponen didalam tubuh yang mengalami perubahan adalah sel beta pankreas yang menghasilkan hormon insulin. WHO dalam National Institute For Clinical Excellence (NICE) (2004)

mengatakan bahwa setelah seseorang berusia 30 tahun maka kadar glukosa darah akan meningkat 1-2 mg/dl/tahun pada saat puasa dan akan naiksekitar 5,6-13 mg/dl/tahun pada 2 jam setelah makan (Smeltzer & Bare, 2010).

Berdasarkan hal tersebut maka asumsi peneliti bahwa usia menderit DM sangat akan meningkatkan angka kejadian komplikasi dan komplikasi yang dapat timbul berupa disfungsi ereksi.

#### **4.2.2 Hubungan Antara Lama Menderita DM Dengan Kejadian Disfungsi Ereksi Pada Pasien Pria DM Di Interna Laki-Laki RSUD Kota Padangsidempuan Tahun 2020**

Hasil mengungkapkan bahwa dari 31 responden yang diteliti hubungan lama menderita DM dengan kejadian disfungsi ereksi pada pasien pria DM di Interna Laki-Laki RSUD Kota Padangsidempuan tahun 2020, dimana mayoritas lama menderita DM selama 1-3 tahun dengan tidak terjadi disfungsi ereksi sebanyak 12 orang (38,7%) dan minoritas lama menderita >7 tahun dengan tidak terjadi disfungsi ereksi tidak ada.

Dilihat dari hasil uji statistic *Chi squared* di dapatkan hasil  $p = (0,001)$  ( $p\text{-value} < 0,05$ ), jadi dapat disimpulkan ada hubungan lama menderita DM dengan kejadian disfungsi ereksi pada pasien pria DM di Interna Laki-Laki RSUD Kota Padangsidempuan berarti  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan Dodie (2013) didapatkan hasil dari Uji parametrik T-Test memperlihatkan terdapat hubungan bermakna antara diabetes melitus yang lama dengan terjadinya disfungsi ereksi dengan nilai  $P = 0,025$  dengan tingkat signifikansi 0,05.

Lamanya durasi DM menyebabkan keadaan hiperglikemia yang lama.Keadaan hiperglikemia yang terus menerus menginisiasi terjadinya hiperglisolia yaitu keadaan sel yang kebanjiran glukosa. Hiperglosia kronik akan mengubah homeostasis biokimiawi sel tersebut yang kemudian berpotensi untuk terjadinya perubahan dasar terbentuknya komplikasi kronik DM (Roza, Afriant & Edward, 2015).

Berdasarkan hal tersebut maka asumsi peneliti bahwa lama menderita DM sangat akan meningkatkan angka kejadian komplikasi dan komplikasi yang dapat timbul berupa disfungsi ereksi.

## **5. KESIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan hasil penelitian karakteristik responden dalam penelitian ini mayoritas pendidikan SD sebanyak 17 orang (54,8%) dan mayoritas pekerjaan wiraswasta sebanyak 16 orang (51,6%). Berdasarkan Usia mayoritas usia antara 56-65 tahun (elderly) sebanyak 18 orang (58,1,1%), berdasarkan Lama menderita pada pasien pria DM mayoritas lama menderita antara 1-3 tahun sebanyak 16 orang (51,6%). Adapun hasil penelitian ada hubungan usia dengan kejadian disfungsi ereksi pada pasien pria DM di Interna Laki-Laki RSUD Kota Padangsidempuan tahun 2020 dimana  $p = 0,004$  dan ada hubungan lama menderita DM dengan kejadian disfungsi ereksi pada pasien pria DM di Interna Laki-Laki RSUD Kota Padangsidempuan tahun 2020 dimana  $p = 0,001$

Disarankan bagi respondenagar meningkatkan informasi tentang faktor-faktor risiko kejadian disfungsi ereksi dan melaksanakan upaya pencegahan terhadap berbagai macam faktor risiko terjadinya DM

## **6. DAFTAR PUSTAKA**

- Dodie.(2013).Pengaruh Lamanya Diabetes Melitus Terhadap Terjadinya Disfungsi Ereksi.*Jurnal e Biomedik (eBM), Volume 1, Nomor 3, November 2013.*
- Hidayah.(2019). *Periode Diabetes Mellitus Dengan Kejadian Disfungsi Ereksi (Studi Kasus) Di Puskesmas Maranggen Kabupaten Demak Tahun 2018.*
- Kemendes RI. (2017). *Waspada Diabetes; Eat Well. Life Well.* Diunduh 12 Maret 2017. Dari [Http://Www.Depkes.Go.Id/Resources/Down;Oad/Pusdatin/Infodati.](http://www.depkes.go.id/resources/down/Oad/Pusdatin/Infodati)
- Lindarto.(2013). *Profil Kesehatan Kota Medan.* Dinas Kesehatan Kota Medan.
- Notoatmodjo, Soekidjo. (2012). *Metodologi Penelitian Kesehatan,* Jakarta: Penerbit Rineka Cipta.
- Permana.(2017). Gambaran Pasien Diabetes Mellitus Dengan Disfungsi Ereksi.*Jurnal Care Vol 5, No.2, Tahun 2017.* Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
- Restada.(2016). Hubungan Lama Menderita Dan Komplikasi Diabetes Mellitus

- Dengan Kualitas Hidup Pada Penderita Diabetes Mellitus Di Wilayah Puskesmas Gatak Sukoharjo. *Publikasi Ilmiah*. Program Studi S1 Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Rini. (2019). Hubungan Antara Usia Dan Lama Menderita DM Dengan Kejadian Disfungsi Ereksi (De) Pada Pasien Diabetes Melitus. *Jurnal Volume 11, Desember 2019*.
- Rohmah & Anita. (2009). *The Effect Of Soy Bean Milk Consumption On The Control Of Blood Glucose Level On The Type 2 Diabetes Mellitus Patients At Besalen And Tampungan Bantul Yogyakarta In 2009*.
- Roza, Afriant & Edward. (2015). Tetap Sehat Dan Mudah Dengan Konsep Anti-Aging Medicine Kehidupan Yang Harmonis. Naska Seminar Fakultas Kedokteran Unizar. Mataram.
- RSUD Kota Padangsidempuan. (2019). *Data Tahunan Penderita Diabetes Mellitus Di RSUD Kota Padangsidempuan*.
- Safitri. (2017). Hubungan Dukungan Kepala Keluarga Dengan Kualitas Hidup Klien Diabetes Militus Tipe II Di Wilayah Kerja Puskesmas Batunadua Kecamatan Padangsidempuan
- Saraswati. (2016). Hubungan Disfungsi Ereksi Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 Terhadap Kualitas Hidup Di Poliklinik Penyakit Dalam Rsup Sanglah Provinsi Bali. *E-Jurnal Medika*, Vol5 No 6, Juni, 2016. Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran Universitas Udayan.
- Smeltzer dan Bare. (2010). *Brunner & Suddarth's Textbook Of Medical Surgical Nursing*. Philadelphia : Lippincott.
- WHO. (2017). *Defenition And Diagnosis Of Diabetes Mellitus And Intermediate Hyperglykemia*. WHO. Library Catalaguing In Publication Data.
- Widayati. (2011). Faktor Risiko Yang Berhubungan Dengan Kejadian Penyakit Diabetes Melitus Pada Pasien Rawat Jalan Di Rumah Sakit Umum Pusat Dr. Kariadi Semarang