

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil penelitian**

##### **1. Gambaran Tempat Penelitian**

Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gamping memiliki type B dengan status akreditasi yaitu terakreditasi tingkat paripurna. Dengan pemilik Persyerikatan Muhammadiyah. Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gamping terletak di Jl. Wates km 5.5 Ambarketawang Gamping, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gamping terletak tidak jauh dari kota, sehingga memudahkan masyarakat yang jauh dari kota untuk menggunakan waktunya lebih efektif dan efisien.

RS PKU Muhammadiyah Gamping memiliki layanan unggulan dalam instalasi pelayanan Jantung terpadu dengan fasilitas Cath Lab, dan juga 12 layanan klinik spesialis, kedokteran umum dan gigi. RS PKU Muhammadiyah Gamping memiliki bangsal bangsal perawatan yang terdiri dari bangsal Ar-Royan, Al-Kautsar, Naim, Firdaus, Wardah, Zaitun, dan Jabbal Nur. Gambaran implementasi empat pilar diabetes mellitus meliputi penyerapan edukasi, terapi nutrisi medis, latihan jasmani, dan kepatuhan minum obat pada pasien DM dengan kategori baik

##### **2. Analisis Univariat**

###### **a. Karakteristik Demografi Responden Penelitian**

Dalam penelitian ini karakteristik responden yang digunakan adalah Karakteristik responden berdasarkan Jenis Kelamin, Usia, Tingkat pendidikan, Pekerjaan, seperti yang dicantumkan dalam tabel.1 dibawah ini:

**Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di RS PKU Muhammadiyah Gamping (n=57)**

Gambaran karakteristik responden di RS PKU Muhammadiyah Gamping tercantum pada tabel 4.1 berikut:

<b>Demografi</b>		<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase (%)</b>
<b>Jenis kelamin</b>	Laki-laki	24	42,1%
	Perempuan	33	57,9%
<b>Usia</b>	Remaja akhir	6	10,5%
	Dewasa Awal	11	19,3%
	Dewasa Akhir	10	17,5%
	Lansia Awal	19	33,3%
	Lansia Akhir	11	19,3%
<b>Pendidikan</b>	TIDAK SEKOLAH	2	3,5%
	SD	9	15,8%
	SMP	13	22,8%
	SMK/SMA	25	43,9%
	S1	8	14,0%
	<b>Pekerjaan</b>	Tidak bekerja	9
Pedagang		25	43,9%
Petani		2	3,5%
Buruh		10	17,5%
PNS		1	1,8%
Wiraswasta		8	14,0%
Pensiunan		2	3,5%

Sumber: Data Primer Februari, 2022

Berdasarkan tabel 4.1 diketahui bahwa responden sebagian besar jenis kelamin Perempuan sebanyak 33 orang (57,9%). Berdasarkan usia responden sebagian besar responden berumur Lansia Awal sebanyak 19 orang (33,3%). Berdasarkan pendidikan sebagian besar berpendidikan SMK/SMA yaitu sebanyak 25 orang (43,9%), pendidikan SMP sebanyak 13 orang (22,8%), pendidikan SD sebanyak 9 orang (15,8%), dan

berpendidikan S1 sebanyak 8 orang (14,0%). Dan berdasarkan pekerjaan responden sebagai besar responden Pedagang sebanyak 25 orang (43,9%), dan paling sedikit PNS sebanyak 1 orang (3,5%).

b. Kadar HbA1C pasien DMT2

Kadar HbA1C di RS PKU Muhammadiyah Gamping tercantum pada tabel 4.2 berikut:

**Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Kadar HbA1C DMT2**

Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
Terkontrol (<7%)	38	66,7%
Tidak terkontrol (>7%)	19	33,3%

Sumber: Data Primer Februari, 2022

Berdasarkan table 4.2 menunjukkan bahwa kadar HbA1C sebagian besar terkontrol yaitu 38 responden (66,7%) dan tidak terkontrol sebanyak 19 responden (33,3%).

c. Penyerapan edukasi Diabetes mellitus tipe 2

Gambaran penyerapan edukasi di RS PKU Muhammadiyah Gamping tercantum pada tabel 4.3 berikut:

**Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Penyerapan edukasi**

Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
Buruk	20	35,1%
Baik	37	64,9%

Sumber: Data Primer Februari, 2022

Berdasarkan table 4.3 menunjukkan bahwa penyerapan edukasi sebagian besar baik yaitu 37 responden (64,9%) dan buruk sebanyak 20 responden (35,1%).

d. Terapi nutrisi medis

Gambaran terapi nutrisi medis di RS PKU Muhammadiyah Gamping tercantum pada tabel 4.4 berikut:

**Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Terapi nutrisi medis**

Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
Tidak sesuai	24	42,1%
Sesuai	33	57,9%

Sumber: Data Primer Februari, 2022

Berdasarkan tabel 4.4 menunjukkan bahwa terapi nutrisi sebagian besar sesuai yaitu 33 responden (57,9%) dan tidak sesuai sebanyak 24 responden (42,1%).

e. Latihan jasmani

Gambaran latihan jasmani di RS PKU Muhammadiyah Gamping tercantum pada tabel 4.5 berikut:

**Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Latihan jasmani**

Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
Tidak sesuai	24	42,1%
Sesuai	33	57,9%

Sumber: Data Primer Februari, 2022

Berdasarkan tabel 4.5 menunjukkan bahwa Latihan jasmani sebagian besar sesuai yaitu 33 responden (57,9%) dan tidak sesuai sebanyak 24 responden (42,1%).

f. Kepatuhan terapi farmakologi

Gambaran terapi farmakologis di RS PKU Muhammadiyah Gamping tercantum pada tabel 4.6 berikut:

**Tabel 4. 6 Distribusi Frekuensi Kepatuhan terapi farmakologi**

Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
Tidak patuh	27	47,4%
Patuh	30	52,6%

Sumber: Data Primer Februari, 2022

Berdasarkan table 4.6 menunjukkan bahwa kepatuhan terapi farmakologi sebagian besar patuh yaitu 30 responden (52,6%) dan tidak patuh sebanyak 27 responden (47,4%).

### 3. Analisis bivariat

Analisis bivariat adalah untuk mengetahui hubungan dua variabel yaitu hubungan implementasi empat pilar tata laksana diabetes mellitus tipe 2 dengan kadar HbA1C, peneliti menggunakan uji statistik Gamma. Adapun ringkasan uji statistik Gamma dapat ditunjukkan pada tabel 4.7 sebagai berikut:

**Tabel 4.7 Tabulasi Silang Hubungan Implementasi Empat Pilar Tata Laksana Diabetes Mellitus Tipe 2 Dengan Kadar HbA1C Pasien Di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gamping.**

No		Kadar HBA1C		Total	P value
		Terkendali	Tidak terkendali		
1.	Penyerapan edukasi: Buruk	2	18	20	<0,001
	Baik	36	1	37	
	Total	38	19	57	
2.	Terapi nutrisi: Tidak sesuai	8	16	24	<0,001
	Sesuai	30	3	33	
	Total	38	18	57	

3.	Latihan jasmani:	Tidak sesuai	10	14	24	<0,001
		Sesuai	28	5	33	
Total			38	19	57	
4.	Terapi farmakologi:	Tidak patuh	9	18	27	<0,001
		Patuh	29	1	30	
Total			38	19	57	

Sumber: Data Primer Februari, 2022

Hasil penelitian berdasarkan tabel 4.7 diketahui dari 57 responden terdapat Penyerapan edukasi buruk ada 20 orang dengan rincian 2 orang kadar HbA1C terkendali dan 18 orang tidak terkendali, dan ada 37 orang dengan penyerapan edukasi baik dengan rincian 36 orang kadar HbA1C terkendali dan 1 orang tidak terkendali. Terapi nutrisi tidak sesuai ada 24 orang dengan rincian 8 orang kadar HbA1C terkendali dan 16 orang tidak terkendali, dan ada 33 orang dengan terapi nutrisi sesuai dengan rincian 30 orang kadar HbA1C terkendali dan 3 orang tidak terkendali. Latihan jasmani tidak sesuai ada 24 orang dengan rincian 8 orang kadar HbA1C terkendali dan 16 orang tidak terkendali, dan ada 33 orang dengan latihan jasmani sesuai dengan rincian 30 orang kadar HbA1C terkendali dan 3 orang tidak terkendali. Kepatuhan terapi farmakologi tidak patuh ada 27 orang dengan rincian 9 orang kadar HbA1C terkendali dan 18 orang tidak terkendali, dan ada 30 orang dengan kepatuhan terapi farmakologi patuh dengan rincian 29 orang kadar HbA1C terkendali dan 1 orang tidak terkendali.

**Tabel 4.8 Ringkasan Analisis Korelasi *Gamma* antara Implementasi Empat Pilar Tata Laksana Diabetes Mellitus Tipe 2 Dengan Kadar HbA1C Pasien Di Rumah Sakit Pku Muhammadiyah Gamping.**

Variabel	Gamma	Probabilitas	Kriteria
Penyerapan edukasi dengan Kadar HbA1C	0,994	0,000	Signifikan
Terapi nutrisi dengan Kadar HbA1C	0,905	0,000	Signifikan

<b>Latihan jasmani dengan HbA1C</b>	<b>Kadar</b>	0,774	0,000	Signifikan
<b>Kepatuhan terapi farmakologi dengan HbA1C</b>	<b>Kadar</b>	0,966	0,000	Signifikan

Sumber: Data Primer Februari, 2022

Berdasarkan tabel 4.8 hasil pengujian tersebut diperoleh nilai Penyerapan edukasi dengan Kadar HbA1C koefisien Gamma sebesar 0,994, Terapi nutrisi dengan Kadar HbA1C koefisien Gamma sebesar 0,905, Latihan jasmani dengan Kadar HbA1C koefisien Gamma sebesar 0,774, Kepatuhan terapi farmakologi dengan Kadar HbA1C koefisien Gamma sebesar 0,966. Nilai *p-value* untuk keempat pilar semuanya  $< 0,05$  yakni  $< 0,001$  sehingga dapat dikatakan bahwa hipotesis penelitian diterima, artinya ada hubungan antara Implementasi Empat Pilar Tata Laksana Diabetes Mellitus Tipe 2 dengan Kadar HbA1C Pasien Di Rumah Sakit Pku Muhammadiyah Gamping. Oleh karena itu dapat disimpulkan semakin baik Implementasi Empat Pilar Tata Laksana Diabetes Mellitus Tipe 2 menyebabkan kadar HbA1C semakin terkendali.

## B. Pembahasan

### 1. Gambaran Karakteristik Responden

#### a. Jenis Kelamin

Hasil penelitian menunjukkan bahwa karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin mayoritas berjenis kelamin perempuan. Jenis kelamin perempuan memiliki resiko lebih besar terkena penyakit diabetes mellitus. Hal ini dikarenakan perempuan cenderung kurang mengontrol gaya hidup yang lebih sehat (Bulu, 2019). Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian Munir (2020) yang menyatakan bahwa berdasarkan karakteristik jenis kelamin didapatkan data bahwa yang terbanyak

menderita diabetes melitus adalah jenis kelamin perempuan sebanyak 24 orang (60%) serta berpengaruh terhadap sikap dan perilaku upaya manajemen kesehatan dengan empat pilar diabetes mellitus.

Berbeda dengan penelitian (Lind, 2019) yang menemukan bahwa jenis kelamin dapat berpengaruh terhadap kemampuan manajemen perilaku kesehatan. Hasil identifikasi gambaran perilaku kesehatan menunjukkan bahwa sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan memiliki perilaku perawatan diri dan cenderung melaksanakan implementasi empat pilar diabetes mellitus dengan baik. Hal ini sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan peneliti bahwa jenis kelamin perempuan memiliki perilaku implementasi empat pilar yang baik.

#### **b. Pendidikan**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa karakteristik responden berdasarkan pendidikan mayoritas responden memiliki pendidikan terakhir SMA. Semakin tinggi pendidikan seseorang, maka akan semakin berkualitas pengetahuannya dan semakin matang intelektualnya (Ariani, 2011). Mereka cenderung lebih memperhatikan kesehatan dirinya terutama melakukan implementasi empat pilar tata laksana DM (Buston, 2021). Didukung oleh penelitian (Taufiq., 2015) menemukan bahwa tingkat pendidikan mempengaruhi proses belajar, makin tinggi pendidikan seseorang maka makin mudah orang tersebut untuk menerima informasi. Pengetahuan sangat erat kaitannya dengan pendidikan dimana diharapkan seseorang dengan pendidikan tinggi maka orang tersebut makin luas pengetahuannya. Makin tinggi tingkat pendidikan seseorang, makin mudah menerima informasi sehingga makin banyak pula pengetahuan yang dimiliki, sebaliknya pendidikan yang kurang akan menghambat perkembangannya sikap seseorang terhadap nilai-nilai yang baru diperkenalkan.



Sejalan dengan penelitian (Luthfa, 2019) yang menjelaskan bahwa pendidikan juga berpengaruh terhadap implementasi empat pilar DM, hal ini berkaitan dengan adanya korelasi antara pendidikan dengan pengetahuan. Seseorang yang memiliki pendidikan tinggi kecenderungan akan memiliki pengetahuan yang baik tentang kesehatan. Dengan adanya pengetahuan tersebut orang akan memiliki kesadaran untuk menjaga kesehatan.

**c. Usia**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa karakteristik responden berdasarkan umur sebagian besar berumur lansia awal atau dalam rentang usia 46-55 tahun. Usia sebagai faktor yang dapat mempengaruhi pengetahuan serta tindakan yang dilakukan oleh individu terutama dalam hal melakukan implementasi empat pilar DM (Bria, Sutriningsih, & Dewi, 2018). Usia sebagai penentu keberadaan seseorang diukur dalam satuan waktu di pandang dari segi kronologik, individu normal yang memperlihatkan derajat perkembangan anatomis dan fisiologik serta mental (Ariani, 2011).

IDF (2018) mengatakan bahwa usia ibu sangat berpengaruh terhadap faktor-faktor penyebab tingginya prevalensi dan insidensi penyakit DM. Sehingga individu yang berisiko maupun penderita DM akan melakukan perubahan pola hidup, antara lain makan tinggi kalori, kurangnya aktivitas fisik, konsumsi rokok, dan konsumsi alkohol, manajemen pengobatan atau melakukan implementasi empat pilar sebagai tindakan preventif untuk mengurangi keparahan penyakit.

Hal ini juga didukung oleh penelitian (Nurhayati, 2017) mengungkapkan bahwa usia dengan lansia awal menjadi faktor penentu individu dalam melakukan suatu tindakan pencegahan penyakit atupun menerapkan implementasi empat pilar DM. Semakin bertambahnya usia akan mempengaruhi perilaku individu akan lebih meningkatkan upaya-

upaya kesehatan terutama dalam implementasi DM. Sejalan dengan penelitian (Ding, 2018) menyatakan bahwa usia pasien yang menderita penyakit kronis atau diabetes mellitus akan mempengaruhi cara pasien menerima kondisi dan berusaha untuk memperbaiki. Dukungan pada pasien dengan usia lebih tua, perjalanan penyakit lebih lama, dan lebih parah dikaitkan dengan manajemen diri yang lebih baik terutama dalam implementasi tata laksana empat pilar diabetes mellitus.

#### **d. Pekerjaan**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa karakteristik responden berdasarkan pekerjaan didapatkan bahwa sebagian besar responden bekerja sebagai pedagang. Profesi atau pekerjaan seseorang dapat menjadikan faktor yang berpengaruh penting pada individu untuk berperilaku dalam melakukan implementasi empat pilar tatalaksana diabetes mellitus (Jiantari, 2021). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Mahmud, 2018) menjelaskan bahwa didapatkan hasil penelitian menunjukkan nilai  $p = 0,003 < 0,05$  yang berarti ada hubungan antara status pekerjaan dengan penyakit diabetes mellitus serta bagaimana perilaku melakukan tatalaksana diabetes Mellitus.

Hal ini juga didukung oleh penelitian (Jiantari, 2021) yang mengungkapkan bahwa pekerjaan sebagai pedagang sebagai pekerjaan yang subyeknya aktif beraktifitas sehingga dapat membakar kalori dalam tubuh sehingga dapat mencegah terjadinya komplikasi diabetes melitus serta sebagai tata laksana empat pilar diabetes mellitus.

## **2. Gambaran Implementasi Empat Pilar Tata Laksana Diabetes Mellitus**

### **a. Penyerapan Edukasi Pada Implementasi Empat Pilar Tata Laksana Diabetes Mellitus**

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki penyerapan edukasi yang baik yaitu sebanyak 37 responden

(64.9%). Edukasi penyerapan yang baik dapat efektif pada individu untuk pengetahuan, keterampilan dan *self efficacy* untuk melakukan perilaku pengelolaan DM atau melakukan tata laksana DM. Didukung oleh penelitian (Manurung, 2021) yang menjelaskan bahwa edukasi pada implementasi empat pilar tatalaksana DM bertujuan untuk mendidik penderita DM dalam mengontrol gula darah, mengurangi komplikasi dan meningkatkan kemampuan merawat diri sendiri, meningkatkan keterampilan serta meningkatkan pengetahuan dalam pengelolaan DM.

Hal ini juga dibuktikan oleh penelitian (Oktorina, 2021) yang menyatakan bahwa edukasi kesehatan sebagai salah satu implementasi empat pilar tatalaksana DM yang berdampak pada terjadinya peningkatan pengetahuan serta perubahan perilaku untuk meningkatkan kondisi kesehatan. Penyerapan edukasi kesehatan berpengaruh terhadap tingkat pengetahuan pasien diabetes melitus. Sejalan dengan penelitian (Trisnadewi, 2018) mengungkapkan bahwa edukasi pada pasien DM yang baik akan meningkatkan pengetahuan tentang pasien serta akan dapat memilih alternatif yang terbaik bagi dirinya dan cenderung memperhatikan hal-hal yang penting tentang perawatan diabetes melitus.

#### **b. Terapi Nutrisi Medis Pada Implementasi Empat Pilar Tata Laksana Diabetes Mellitus**

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki terapi nutrisi medis yang sesuai yaitu dengan jumlah 33 responden (57.9%). Terapi nutrisi medis yang sesuai dapat berpengaruh pada kestabilan glukosa darah ataupun HbA1C pada penderita DM (Fitriyah L, 2014). Didukung oleh penelitian (Buston, 2021) menyatakan bahwa ada pengaruh implementasi 4 pilar penatalaksanaan diabetes melitus terhadap status nutrisi penderita diabetes melitus

Hal ini juga dibuktikan oleh penelitian (Rahmadani, 2021) menjelaskan bahwa prinsip status nutrisi pada penderita DM hampir sama dengan

anjaran makan untuk masyarakat umum, yaitu makanan yang seimbang dan sesuai dengan kebutuhan kalori dan zat gizi masing-masing individu. Penderita DM perlu diberikan penekanan mengenai pentingnya keteraturan jadwal makan, jenis dan jumlah kandungan kalori. Terapi nutrisi medis yang sesuai akan berdampak positif pada penderita DM yaitu terkendalinya kadar glukosa darah atau kadar HbA1C. (Bayu, 2019) mengungkapkan bahwa pola makan yang baik sebagai kunci keberhasilan untuk mengatasi kelebihan kadar gula darah bagi penyandang diabetes, mengontrol pola hidup yang sesuai dapat mencegah atau mempertahankan kondisi penderita diabetes agar tidak lebih parah dari kondisi sebelumnya, salah satu caranya yaitu dengan mengatur pola makan yang sesuai dengan hasil diagnosis dokter atau yang disarankan oleh ahli gizi.

**c. Latihan Jasmani Pada Implementasi Empat Pilar Tata Laksana Diabetes Mellitus**

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki latihan jasmani yang sesuai yaitu dengan jumlah 33 responden (57.9%). Latihan jasmani yang sesuai dapat menurunkan kadar glukosa darah ataupun kadar HbA1C serta meningkatkan kadar sensitivitas reseptor insulin sehingga dapat beraktivitas dengan baik (Hartini, 2017). Didukung oleh penelitian (Bria, Sutriningsih, & Dewi, 2018) yang mengungkapkan bahwa latihan jasmani yang sesuai dilakukan dengan tata laksana pengelolaan DM akan memberikan manfaat terutama dalam meningkatkan sensitivitas insulin, menjaga kadar glukosa darah agar tetap terkendali, memperbaiki metabolisme karbohidrat, menurunkan kadar trigliserida dan menjaga kebugaran tubuh.

Penelitian (Irmawati, 2017) memperoleh hasil setelah melakukan latihan jasmani ada perbedaan pengaruh penurunan kadar glukosa darah dan HbA1C yang signifikan antara penderita diabetes mellitus tipe 2 dengan kadar glukosa darah <250 mg/dl dan > 250 mg/dl, terbukti dari nilai

$p = 0.000 < 0.05$ . Sejalan dengan penelitian Louisiana (2017) diperoleh hasil  $p = 0,006$ , artinya terdapat perbedaan gula darah sewaktu atau HbA1C sebelum dan sesudah latihan fisik yoga. Sehingga pada penelitian ini latihan jasmani efektif untuk menurunkan kadar HbA1C pada penderita DM

**d. Kepatuhan Terapi Farmakologi Pada Implementasi Empat Pilar Tata Laksana Diabetes Mellitus**

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kepatuhan terapi farmakologi sebagian besar patuh yaitu 30 responden (52.6%). Kepatuhan dalam pengobatan merupakan faktor yang sangat penting sebagai tata laksana untuk mencapai keberhasilan terapi, terutama untuk penyakit degeneratif seperti diabetes melitus (Bulu, 2019). Didukung oleh penelitian (Nababan, 2020) mengungkapkan bahwa perilaku keteraturan konsumsi obat anti diabetes responden menjadi salah satu upaya untuk pengontrolan dalam pengendalian glukosa darah ataupun komplikasi yang dapat ditimbulkan. Bila penderita diabetes melitus tidak patuh dalam melaksanakan program pengobatan yang telah dianjurkan oleh dokter atau tenaga kesehatan lainnya maka akan dapat memperburuk kondisi penyakitnya.

Hal ini juga dibuktikan oleh penelitian (Yugo Susanto, 2017) menjelaskan bahwa terapi farmakologis diabetes mellitus sebagai intervensi medis yang dapat digunakan untuk membantu menstabilkan atau menurunkan kadar glukosa darah pada penderita diabetes mellitus. Sejalan dengan penelitian (Bulu, 2019) yang menemukan bahwa hasil korelasi spearman rank didapatkan  $p \text{ value} = (0,004) < (0,050)$  sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara implemementasi empat pilar pada kepatuhan minum obat dengan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe 2.

### **3. Gambaran HbA1C Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di RS PKU Muhammadiyah Gamping**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kadar HbA1C sebagian besar terkontrol yaitu (66,7%). Didukung oleh penelitian Buston (2021) yang menemukan bahwa kadar HbA1C yang terkontrol dipengaruhi oleh implementasi empat pilar penatalaksanaan diabetes melitus yang baik. Efendi (2021) menyatakan terkendalnya kadar HbA1C berhubungan erat dengan implementasi empat pilar penatalaksanaan diabetes melitus yang baik. Sehingga dapat mengurangi kejadian komplikasi pada penyakit pasien DM.

### **4. Hubungan Implementasi Empat Pilar Tata Laksana Diabetes Mellitus Tipe 2 Dengan Kadar HbA1C Pasien Di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gamping**

Pada penelitian ini mayoritas responden memiliki hubungan terhadap implementasi empat pilar tata laksana diabetes mellitus tipe 2 dengan kadar HbA1C dengan probabilitas  $< 0,05$  yakni  $< 0,001$ . Hal ini dapat diartikan, semakin baik Implementasi empat pilar tata laksana diabetes mellitus tipe 2 menyebabkan kadar HbA1C semakin terkendali. Hal ini dibuktikan juga oleh penelitian (Kusnanto, 2020) yang mengungkapkan bahwa manajemen atau pengelolaan diabetes mellitus berhubungan dengan peningkatan efikasi diri, perawatan diri, dan menurunnya kadar HbA1C. Didukung oleh penelitian (Vashti, 2021) yang menjelaskan bahwa terdapat hubungan antara implementasi empat pilar diabetes mellitus meliputi terapi obat, pengaturan pola makan yang sesuai, kepatuhan minum obat dan aktivitas fisik terhadap kadar HbA1C terkendali.

Menurut penelitian (Hartini, 2017) menyatakan bahwa implementasi empat pilar diabetes berhubungan dengan terkontrolnya kadar HbA1C. Implementasi empat pilar diabetes dapat menurunkan kebutuhan akan insulin dan memperbaiki glukosa tolerans pasien. Sejalan dengan penelitian (Sarihati,

2018) yang menemukan bahwa responden dengan kadar HbA1C terkontrol dipengaruhi oleh perilaku sehat dengan implemmentasi empat pilar diabetes mellitus. HbA1C terkontrol dengan IMT normal 40%, asupan makanan sesuai anjuran 40%, olahraga teratur 23,3% teratur mengkonsumsi obat antidiabetes 40%. HbA1C tidak terkontrol dengan IMT normal 33,3% olahraga teratur 3,3% asupan makanan sesuai anjuran 30%, konsumsi antidiabetes teratur 40%.

### **C. Keterbatasan**

1. Penelitian ini dilakukan selama pandemi COVID-19 sehingga belum maksimal dalam melakukan pengambilan data serta responden yang dipilih harus dalam keadaan sehat dan tidak dalam terinfeksi COVID-19.