

## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 Hasil Penelitian

##### 4.1.1 Gambaran Lokasi Penelitian

Lokasi yang dijadikan sebagai tempat penelitian di Puskesmas Poncokusumo Kabupaten Malang. UPTD Puskesmas Poncokusumo Kab Malang terletak di Kota Malang, Jawa Timur. Poncokusumo adalah sebuah kecamatan di Kabupaten Malang, Provinsi Jawa Timur, Indonesia. Luas Kecamatan Poncokusumo adalah 20.632 hektare. Sebagian besar penduduk Poncokusumo bekerja sebagai petani. Kecamatan Poncokusumo mempunyai 17 desa dan jumlah penduduknya sebanyak 93.153 jiwa.

Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Poncokusumo Kabupaten Malang dilaksanakan pada bulan 4-12 Juli 2022. Variabel dalam penelitian ini adalah Aktivitas Fisik Pada Penderita Diabetes Militus Yang Rawat Jalan Di Puskesmas Poncokusumo Kabupaten Malang.

##### 4.1.2 Data Umum

**Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Data Umum Pasien Rawat Jalan di Puskesmas Kabupaten Malang**

| NO        | DATA UMUM            | F         | %           |
|-----------|----------------------|-----------|-------------|
| <b>1.</b> | <b>Jenis kelamin</b> |           |             |
|           | Laki-laki            | 12        | 40%         |
|           | Perempuan            | 18        | 60%         |
|           | <b>Jumlah</b>        | <b>30</b> | <b>100%</b> |
| <b>2.</b> | <b>Usia</b>          |           |             |
|           | 36-45 thn            | 5         | 17%         |
|           | 46-55 thn            | 15        | 50%         |
|           | 56-65 thn            | 10        | 33%         |
|           | <b>Jumlah</b>        | <b>30</b> | <b>100%</b> |
| <b>3.</b> | <b>Pekerjaan</b>     |           |             |

|               |    |      |
|---------------|----|------|
| Pedagang      | 8  | 27%  |
| Swasta        | 5  | 17%  |
| Petani        | 10 | 33%  |
| Tidak bekerja | 7  | 23%  |
| Jumlah        | 30 | 100% |

(Sumber: Kuesioner)

Berdasarkan tabel 4.1 Didapatkan data responden sebagian besar jenis kelamin perempuan 18 orang (60%). Berdasarkan usia responden setengahnya berusia 46-55 thn sebanyak 15 orang (50%). Berdasarkan Jenis Pekerjaan tertinggi petani 10 orang (33%).

#### 4.1.3 Data Khusus

**Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Aktifitas Fisik Pada Penderita Diabetes Militus Yang Rawat Jalan Di Puskesmas Poncokusumo Kabupaten Malang.**

| . NO          | Aktifitas fisik | f         | %           |
|---------------|-----------------|-----------|-------------|
| 1.            | Baik            | 9         | 30%         |
| 2.            | Cukup           | 15        | 50%         |
| 3.            | Kurang          | 4         | 20%         |
| <b>Jumlah</b> |                 | <b>36</b> | <b>100%</b> |

(Sumber: Kuesioner)

Berdasarkan tabel 4.2 didapatkan hasil aktifitas fisik setengahnya cukup 19 orang (63%), hampir setengahnya baik 9 orang (30%), dan Sebagian kecil kurang 4 orang (20%).

**Tabel 4.3 Tabulasi silang Data Umum Pasien Rawat Jalan di Puskesmas Kabupaten Malang**

| N<br>O | Data Umum     | Aktifitas fisik |     |       |     |        |     |       |     |
|--------|---------------|-----------------|-----|-------|-----|--------|-----|-------|-----|
|        |               | Baik            |     | Cukup |     | Kurang |     | Total |     |
| 1.     | Jenis kelamin | f               | %   | f     | %   | f      | %   | f     | %   |
|        | Laki-laki     | 5               | 17% | 6     | 20% | 1      | 3%  | 12    | 40% |
|        | Perempuan     | 4               | 13% | 9     | 30% | 5      | 17% | 18    | 60% |

|                     |   |     |    |     |   |     |    |      |
|---------------------|---|-----|----|-----|---|-----|----|------|
| Jumlah              | 9 | 30% | 15 | 50% | 6 | 20% | 30 | 100% |
| <b>2. Usia</b>      |   |     |    |     |   |     |    |      |
| 36-45 thn           | 1 | 3%  | 4  | 13% | 0 | 0%  | 5  | 17%  |
| 46-55 thn           | 6 | 20% | 5  | 17% | 4 | 13% | 15 | 50%  |
| 56-65 thn           | 2 | 7%  | 6  | 20% | 2 | 7%  | 10 | 33%  |
| Jumlah              | 9 | 30% | 15 | 50% | 6 | 20% | 30 | 100% |
| <b>3. Pekerjaan</b> |   |     |    |     |   |     |    |      |
| Pedagang            | 3 | 10% | 5  | 17% | 0 | 0%  | 8  | 27%  |
| Swasta              | 1 | 3%  | 2  | 7%  | 2 | 7%  | 5  | 17%  |
| Petani              | 3 | 10% | 5  | 17% | 2 | 7%  | 10 | 33%  |
| Tidak bekerja       | 2 | 7%  | 3  | 10% | 2 | 7%  | 7  | 23%  |
| Jumlah              | 9 | 30% | 15 | 50% | 6 | 20% | 30 | 100% |

Berdasarkan data tabulasi silang 4.1 aktifitas fisik responden cukup dari jenis kelamin sebagian besar perempuan 9 orang (30%). Berdasarkan usia responden sebagian besar dengan aktifitas fisik baik berusia 46-55 tahun 6 orang (20%), sebageian lainnya usia 56-65 tingkat aktifitas cukup 6 orang (20%) sebagian kecil tingkat aktifitas kurang usia 46-55 tahun 4 orang (13%). Berdasarkan pekerjaan aktifitas fisik responden yang bekerja sebagai pedagang sebagian besar cukup 5 orang (17%) dan petani 5 orang (17%), dari tingkat aktifias baik sebagian kecil sebagian kecil pedagang dan petani 3 orang (10%), dari responden dengan aktifitas kurang Sebagian kecil swasta, petani, dan tidak bekerja yaitu 3 orang (7%).

**Tabel 4.4 Analisis Hasil Kuesioner**

| <b>Pertanyaan</b> | <b>Min</b>   | <b>Max</b> | <b>Mean</b> | <b>Median</b> | <b>Mode</b>   | <b>Range</b>  |
|-------------------|--------------|------------|-------------|---------------|---------------|---------------|
| Berjalan cepat    | Sering       | Selalu     | 3,60        | Selalu        | Selalu        | Jarang        |
| Senam             | Tidak pernah | Sering     | 1,50        | Kadang-kadang | Kadang-kadang | Kadang-kadang |
| Yoga              | Tidak pernah | Jarang     | 0,3         | Tidak pernah  | Tidak pernah  | Jarang        |
| Bersepedah        | Jarang       | Selalu     | 2,77        | Sering        | Kadang-kadang | Sering        |
| Angkat beban      | Jarang       | Selalu     | 3,6         | Selalu        | Selalu        | Sering        |
| Berenang          | Tidak pernah | Sering     | 1,43        | Jarang        | Jarang        | Sering        |

#### **4.2 Pembahasan**

Berdasarkan tabel 4.2 didapatkan hasil aktifitas fisik setengahnya cukup 19 orang (63%), hampir setengahnya baik 9 orang (30%), dan Sebagian kecil kurang 4 orang (20%).

Menurut Plotnikoff (2013) dalam Canadian Journal of Diabetes, aktivitas fisik merupakan kunci dalam pengelolaan DM terutama sebagai pengontrol gula darah dan memperbaiki faktor resiko kardiovaskuler seperti menurunkan hipersulinemia meningkatkan sensitivitas insulin, menurunkan lemak tubuh, serta menurunkan tekanan darah. Latihan jasmani berupa aktivitas fisik sehari-hari dan olahraga secara teratur 3-4 kali seminggu selama 30 menit. Pada waktu melakukan aktivitas fisik, otot-otot akan memakai lebih banyak glukosa daripada waktu tidak melakukan aktivitas fisik, dengan demikian konsentrasi glukosa darah akan turun. Melalui aktivitas fisik, insulin akan bekerja lebih baik sehingga glukosa dapat masuk ke dalam sel untuk dibakar menjadi tenaga (Engel, 2014). Pada saat tubuh bergerak, akan terjadi peningkatan kebutuhan bahan bakar tubuh oleh otot yang aktif, juga terjadi reaksi tubuh yang kompleks

s meliputi fungsi sirkulasi metabolisme, pelepasan dan pengaturan hormonal dan susunan saraf otonom. Pada keadaan istirahat, metabolisme otot hanya sedikit sekali memakai glukosa sebagai sumber bahan bakar, sedangkan saat melakukan aktivitas fisik, glukosa dan lemak akan dijadikan sebagai bahan bakar utama. Diharapkan dengan dijadikannya glukosa sebagai bahan bakar utama, kadar glukosa darah akan menurun (Bachi, 2017).

Menurut asumsi peneliti tingkat aktifitas responden dipengaruhi oleh usia dan pekerjaan. Semakin tua maka tingkat aktifitas fisik semakin berkurang, dan semakin berat pekerjaan maka semakin berat beban tubuh dan aktifitas yang dilakukan.

Berdasarkan usia responden sebagian besar dengan aktifitas fisik baik berusia 46-55 tahun 6 orang (20%), sebagian lainnya usia 56-65 tingkat aktifitas cukup 6 orang (20%) sebagian kecil tingkat aktifitas kurang usia 46-55 tahun 4 orang (13%).

Aktifitas fisik responden sangat erat kaitannya dengan usia. Semakin tua maka semakin kurang tingkat aktifitas fisiknya (Purnamasari & Rahayani, 2020). Hal ini terjadi karena orang – orang diusia ini cenderung kurang bergerak, kehilangan massa otot, dan bertambah berat badan. Selain itu, proses penuaan juga mengakibatkan penurunan fungsi sel beta pankreas sebagai penghasil insulin (Brunner & Suddarth, 2015).

Menurut asumsi peneliti mereka yang memasuki usia tua sudah berkurang kekuatan otot dan fungsi tubuhnya oleh karena itu mereka cenderung tidak kuat beraktifitas lebih seperti halnya mereka yang masih muda.

Berdasarkan pekerjaan aktifitas fisik responden yang bekerja sebagai pedagang sebagian besar cukup 5 orang (17%) dan petani 5 orang (17%), dari tingkat aktifitas baik sebagian kecil sebagian kecil pedagang dan petani 3



orang (10%), dari responden dengan aktifitas kurang Sebagian kecil swasta, petani, dan tidak bekerja yaitu 3 orang (7%).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Nixson (2016) menyebutkan adanya hubungan yang signifikan antara aktifitas fisik dengan pekerjaan. Penelitian tersebut di dukung oleh Nursaiti (2020) yang menyebutkan kurangnya aktivitas fisik merupakan salah satu faktor resiko kejadian diabetes mellitus. Penyerapan glukosa oleh jaringan tubuh pada saat istirahat membutuhkan insulin, sedangkan pada otot yang aktif tidak disertai kenaikan kadar insulin walaupun kebutuhan glukosa meningkat. Hal ini dikarenakan pada waktu seseorang beraktivitas fisik, terjadi peningkatan kepekaan reseptor insulin di otot yang aktif. Saat seseorang melakukan aktivitas fisik, akan terjadi kontraksi otot yang pada akhirnya akan mempermudah glukosa masuk ke dalam sel. Hal tersebut berarti saat seseorang beraktivitas fisik, akan menurunkan resistensi insulin dan pada akhirnya akan menurunkan kadar gula darah (Ilyas, 2011). Menurut Plotnikoff (2016) dalam *Canadian Journal of Diabetes*, aktivitas fisik merupakan kunci dalam pengelolaan diabetes melitus terutama sebagai pengontrol gula darah dan memperbaiki faktor resiko kardiovaskuler seperti menurunkan hiperinsulinemia, meningkatkan sensitivitas insulin, menurunkan lemak tubuh, serta menurunkan tekanan darah. Aktivitas fisik sedang yang teratur berhubungan dengan penurunan angka mortalitas sekitar 45-70% pada populasi diabetes melitus tipe 2 serta menurunkan kadar HbA1c ke level yang bisa mencegah terjadinya komplikasi. Aktivitas fisik minimal 150 menit setiap minggu yang terdiri dari latihan aerobik, latihan ketahanan maupun kombinasi keduanya berkaitan dengan penurunan kadar HbA1c pada penderita diabetes melitus tipe 2 (Umpierre et al., 2011).

Menurut asumsi peneliti petani memiliki tingkat aktifitas yang tinggi dibanding pekerjaan lain, lebih berat dan jangka waktu lama. Mereka yang bekerja sebagai petani akan sering berjalan dan angkat beban berat

dibandingkan mereka yang bekerja sebagai pedagang, swasta dan yang tidak bekerja.

Berdasarkan analisis butir kuesioner aktifitas yang paling jarang dilakukan yaitu yoga 1 orang (3%). Yoga melibatkan sejumlah pose yang bertujuan untuk membantu meningkatkan kekuatan, fleksibilitas, dan keseimbangan seseorang. Menurut Yulita Sari (2019) menunjukkan bahwa yoga meningkatkan kekuatan dapat membantu mengurangi lemak hati dan meningkatkan kadar glukosa darah pada penderita obesitas dan diabetes. Beberapa penderita diabetes mengalami neuropati perifer akibat kerusakan saraf, detak jantung yang lebih rendah dan tekanan darah yang lebih rendah dibandingkan mereka yang tidak berlatih yoga. Seseorang dapat memodifikasi cara mereka berlatih yoga agar sesuai dengan tingkat kebugaran dan kemampuan mereka. Menurut asumsi peneliti warga pedesaan jarang melakukan yoga dikarenakan kurangnya minat dan fasilitas dalam melakukan yoga.

