



**BAB 6**  
**PEMBAHASAN**

## BAB VI

### PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian, didapatkan sebagian besar pasien perempuan berusia 60 – 70 tahun yang datang ke poli penyakit dalam dan poli geriatri RSUD dr. Soegiri Lamongan bekerja (58,8%) dan yang tidak bekerja sebanyak (41,8%). Berdasarkan hasil tabulasi silang didapatkan bahwa responden yang mengalami Diabetes Mellitus tipe 2 pada perempuan lanjut usia di RSUD dr. Soegiri Lamongan sebanyak 40 responden dari total responden sebanyak 80 responden. Hasil uji *chi square* menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,001 ( $P < 0,05$ ) yang menunjukkan bahwa adanya hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian Diabetes Mellitus tipe 2 pada perempuan lanjut usia di RSUD dr. Soegiri Lamongan.

Hasil penelitian di atas sejalan dengan penelitian Risma (2019) dimana sebagian besar responden adalah bekerja 70,8%. Hal ini sejalan dengan penelitian Arania *et al.*, (2021) bahwa sebagian besar sampel adalah sebagai ibu rumah tangga yaitu sebanyak 62,7%. Faktor pekerjaan mempengaruhi resiko besar terjadinya Diabetes Mellitus tipe 2, pekerjaan dengan aktivitas fisik yang ringan akan menyebabkan kurangnya pembakaran energi oleh tubuh sehingga kelebihan energi dalam tubuh akan disimpan dengan bentuk lemak oleh tubuh yang mengakibatkan obesitas dan merupakan salah satu faktor resiko Diabetes Mellitus tipe 2 (Arania *et al.*, 2021).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden yang bekerja sebagian besar mengalami Diabetes Mellitus tipe 2. Menurut Sriyani dan Mulyana (2021) status pekerjaan akan berpengaruh pada aktifitas fisik individu yang mempengaruhi

manajemen pola hidup sehat guna mencegah terjadinya penyakit diabetes. Seseorang yang memiliki kegiatan atau pekerjaan sehari-hari yang tinggi dengan aktivitas fisik yang kurang, jadwal makan dan tidur tidak teratur menjadi faktor resiko dalam meningkatnya penyakit Diabetes Mellitus tipe 2. Kurang tidur seseorang dapat mengganggu keseimbangan hormon yang mengatur asupan makanan dan keseimbangan energi. Tidak sama halnya dengan seseorang bekerja sebagai petani ataupun buruh di lapangan dimana dalam melakukan aktivitas bekerja membutuhkan tenaga dan energi yang banyak sehingga dapat meningkatkan kecepatan pemulihan glukosa otot (seberapa banyak otot mengambil glukosa dari aliran darah) sehingga kelebihan energi dalam tubuh yang disimpan dalam bentuk lemak dalam tubuh yang mengakibatkan salah satu faktor risiko diabetes yaitu obesitas dapat ditekan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar pasien perempuan berusia 60 – 70 tahun yang datang ke poli penyakit dalam dan poli geriatri RSUD dr. Soegiri Lamongan banyak yang melakukan aktivitas fisik kategori sedang (38,8%). Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Cicilia *et al.* (2018) yang menemukan bahwa sebagian besar pasien (57,5%) di rumah sakit melakukan aktivitas sedang. Aktivitas fisik merupakan salah satu pilar pengelolaan diabetes mellitus yang berguna untuk memperbaiki sensitivitas insulin dan juga untuk menjaga kebugaran tubuh. Aktivitas fisik bisa membantu dalam terserapnya glukosa ke dalam sel tanpa membutuhkan insulin, selain itu aktivitas fisik juga bisa untuk menurunkan berat badan penderita diabetes yang obesitas serta mencegah laju progresivitas gangguan toleransi glukosa menjadi Diabetes Mellitus tipe 2.

Penelitian Sipayung *et al.* (2018) Aktivitas fisik merupakan salah satu tatalaksana terapi Diabetes Mellitus tipe 2 dari segi non-farmakologis yang dianjurkan. Manfaat aktivitas fisik terutama olahraga bagi penderita Diabetes Mellitus tipe 2 adalah meningkatkan penurunan kadar gula darah, mencegah kegemukan, ikut berperan dalam mengatasi kemungkinan terjadinya komplikasi aterogenik, peningkatan tekanan darah, gangguan lipid darah, dan hiperkoagulasi darah. Prinsip olahraga pada penderita Diabetes Mellitus tipe 2 sama saja dengan prinsip olahraga secara umum, yaitu memenuhi hal-hal seperti frekuensi, intensitas, durasi, dan jenis olahraga. Bagi penderita Diabetes Mellitus tipe 2 sebaiknya dipilih olahraga yang disenangi dan yang mungkin dilakukan oleh penderita Diabetes Mellitus tipe 2.

Hasil penelitian menemukan proporsi pasien perempuan berusia 60 – 70 tahun yang datang ke poli penyakit dalam dan poli geriatri RSUD dr. Soegiri Lamongan mengalami dan tidak mengalami kejadian Diabetes Mellitus tipe 2 adalah sama yaitu masing-masing sebesar 50%. Hal ini dikarekan penelitian ini adalah penelitian dengan *design case control study*, sehingga menggunakan sampel kasus dan kontrol dengan perbandingan 1:1. Dimana jika terdapat 40 kasus maka dibutuhkan sampel kontrol (orang yang tidak sakit diabetes mellitus) juga sebanyak 40 orang.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan aktivitas fisik dengan kejadian Diabetes Mellitus tipe 2 pada pasien perempuan lanjut usia di RSUD dr. Soegiri Lamongan, terbukti dengan nilai signifikansi sebesar 0,001 nilai tersebut  $< 0,05$ . Dimana pasien perempuan lanjut usia di RSUD dr. Soegiri Lamongan yang melakukan aktivitas fisik ringan mengalami Diabetes Mellitus

Mellitus tipe 2, aktivitas fisik sedang tidak mengalami Diabetes Mellitus tipe 2 dan aktivitas fisik berat tidak mengalami Diabetes Mellitus tipe 2.

Hasil ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Nonita (2019) dimana dari hasil analisis bivariat menunjukkan ada hubungan aktivitas fisik terhadap kejadian Diabetes Mellitus tipe 2 dengan diperoleh nilai  $p\text{-value} = 0,009 < 0,05$ . Hasil penelitian ini juga sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Arania *et al.*, (2021) yang menemukan bahwa ada hubungan aktivitas fisik dengan kejadian Diabetes Mellitus tipe 2 di Klinik Mardi Waluyo Lampung Tengah tahun 2020 ( $p = 0,000 < 0,05$ ).

Adanya hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian Diabetes Mellitus tipe 2 disebabkan karena keterkaitan kedua-duanya. Aktivitas fisik merupakan suatu kegiatan yang dapat dilakukan oleh setiap orang. Setiap orang yang melakukan aktivitas fisik, maka otot akan meningkatkan pembakaran glukosa secara maksimal, dan menyebabkan penurunan kadar gula darah. Dalam keadaan istirahat, otot mengambil glukosa darah memerlukan bantuan dari insulin sehingga disebut jaringan *insulin – dependent*. Ketika otot sedang melakukan kontraksi, kebutuhan glukosa akan meningkat, namun kadar insulin tidak ikut meningkat, karena pada saat melakukan aktivitas fisik akan terjadi peningkatan aliran darah yang menyebabkan lebih banyak jala – jala kapiler yang terbuka sehingga tersedia lebih banyak reseptor insulin dan reseptor tersebut juga menjadi lebih aktif (Ramadhani, 2020).

Aktivitas fisik merupakan kunci dalam pengelolaan Diabetes Mellitus tipe 2 terutama sebagai pengontrol gula darah dan memperbaiki faktor risiko kardiovaskuler seperti menurunkan hiperinsulinemia, meningkatkan sensitivitas

insulin, menurunkan lemak tubuh, serta menurunkan tekanan darah. Aktivitas fisik yang teratur berhubungan dengan penurunan angka mortalitas sekitar 45-70% pada populasi Diabetes Mellitus tipe II serta menurunkan kadar HbA1c ke level yang bisa mencegah terjadinya komplikasi. Aktivitas fisik seperti berolahraga minimal 150 menit setiap minggu yang terdiri dari latihan aerobik, latihan ketahanan maupun kombinasi dari keduanya berkaitan dengan penurunan kadar HbA1c pada penderita Diabetes Mellitus tipe2 (Astuti, 2016).

