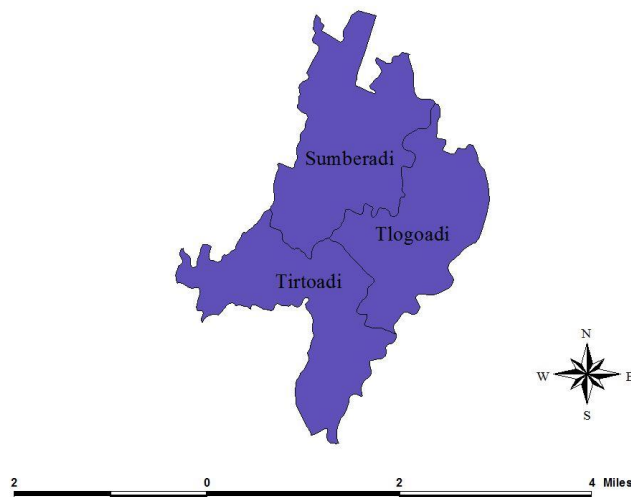


## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian



Gambar 1. Peta Wilayah Kerja Puskesmas Mlati II

Puskesmas Mlati II merupakan salah satu puskesmas di Kecamatan Mlati, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. Puskesmas Mlati II terletak di Pedukuhan Cabakan, Kecamatan Mlati, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta dengan koordinat lokasi  $-7.732562, 110.328259$ . Puskesmas Mlati II masuk sebagai salah satu bangunan warisan budaya yang menempati area Sultan Ground dengan luas tanah 8.337 meter persegi. Wilayah Kerja Puskesmas Mlati II seluas 11.400 meter persegi terbagi menjadi 3 wilayah yaitu Desa Tlogoadi, Desa Sumberadi, Desa Tirtoadi. Radius Wilayah Kerja :  $\pm 5$  kilometer dengan batas wilayah bagian utara berbatasan dengan Desa Tridadi Kecamatan Sleman, bagian timur

berbatasan dengan Desa Trihanggo Kecamatan Gamping, bagian selatan berbatasan dengan Desa Sidomoyo Kecamatan Godean, bagian barat berbatasan dengan Desa Margomulyo Kecamatan Seyegan. Jumlah Total penduduk sebanyak 37.562 jiwa yang tersebar di 3 desa yaitu di Desa Tlogoadi sebanyak 12.355, Desa Sumberadi sebanyak 14.999, dan Desa Tirtoadi sebanyak 10.208.

Pola penyakit di Puskesmas Mlati II untuk semua golongan umur terbanyak dengan diagnose : Ispa 7622 kasus, penyakit pulpa dan jaringan periapical 5020, demam yang tidak diketahui sebabnya 3487, hipertensi 3168 kasus, luka bakar 3027 kasus, dyspepsia 1598 kasus, diabetes mellitus 1467, diare4 dan gastroenteritis 1237, nyeri kepala 1175 dan dermatitis lainnya 1040. Data selengkapnya dapat dilihat pada grafik berikut ini :



Grafik 1. Pola Sepuluh Besar Penyakit Tahun 2017

Sumber: : “Profil Puskesmas Mlati II Tahun 2017”.

Program Pengelolaan Penyakit Kronis (Prolanis) di Puskesmas Mlati II diselenggarakan sejak 1 Juli 2016. Prolanis yang ditangani di

Puskesmas Mlati II terdiri dari 2 jenis penyakit kronis, yaitu Hipertensi yang tergabung dalam *Club* Mlati Sehati dan Diabetes Mellitus yang tergabung dalam *Club* Mlati Serasi. Jumlah Prolanis hipertensi sejumlah 127 dan jumlah prolanis DM sejumlah 72 peserta. Kegiatan yang dilaksanakan terkait dengan prolanis yaitu:

- a. Klinik Prolanis : dilaksanakan pada tanggal 15 untuk prolanis DM dan tanggal 22 untuk prolanis hipertensi.
- b. Pemeriksaan laboratorium : bekerjasama dengan Lab. Pramita, dilaksanakan setiap tanggal 15.
- c. Senam : dilaksanakan setiap hari Sabtu.
- d. Penyuluhan Kesehatan : dilaksanakan sebulan sekali.
- e. SMS *gateway* : sebagai reminder kegiatan prolanis dan info kesehatan.

Puskesmas Mlati II terdapat pelayanan Gizi yang bersifat UKM dengan kegiatan pemberian Vitamin A yang dilaksanakan setiap bulan Februari dan Agustus, pemantauan pertumbuhan balita di Posyandu, ASI Eksklusif yang dilaksanakan setiap bulan, pemantauan status gizi yang dilaksanakan pada bulan Februari dan Agustus setiap tahunnya, pemantauan keluarga sadar gizi (KADARZI), pemantauan PMT ibu hamil KEK, dan pemantauan Anemia Bumil.

Puskesmas Mlati II menyediakan pelayanan rawat jalan dan rawat inap yang juga dilengkapi dengan pelayanan 24 Jam Terbatas. Dengan mengemban predikat terakreditasi madya pada 2015, Puskesmas Mlati II

berkomitmen menjadi penyedia pelayanan kesehatan yang bermutu dalam mewujudkan masyarakat sehat. Hal ini sesuai dengan motto puskesmas 'SEHATI : Sehat Bersama Puskesmas Mlati II'.

## B. Karakteristik Responden

Gambaran karakteristik responden pasien Diabetes Melitus tipe 2 di Puskesmas Mlati II dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Karakteristik Responden

Karakteristik	n	%
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-Laki	3	15
Perempuan	17	85
<b>Jumlah</b>	<b>20</b>	<b>100</b>
<b>Umur</b>		
≥ 40 - 60 Th	13	65
≥ 61 Th	7	35
<b>Jumlah</b>	<b>20</b>	<b>100</b>
<b>Riwayat Keturunan</b>		
Ya	10	50
Tidak	10	50
<b>Jumlah</b>	<b>20</b>	<b>100</b>
<b>Lama Menderita</b>		
≤ 5 tahun	20	100
<b>Jumlah</b>	<b>20</b>	<b>100</b>
<b>Pendidikan</b>		
Tidak Sekolah	3	15
SD	8	40
SMP	3	15
SMA	4	20
Perguruan Tinggi	2	10
<b>Jumlah</b>	<b>20</b>	<b>100</b>
<b>Pekerjaan</b>		
Tidak Bekerja	3	15
IRT	11	55
Buruh	2	10
Wiraswasta	1	5
Pedagang	2	10

Petani	1	5
Jumlah	20	100

Populasi dari penelitian ini adalah peserta yang hadir dalam kegiatan prolanis DM di Puskesmas Mlati II pada bulan Mei 2018. Responden dari penelitian ini diambil menggunakan teknik *accidental sampling* dengan kriteria inklusi bersedia menjadi responden dalam penelitian ini dengan mengisi form pernyataan bersedia sebagai responden, pasien DM yang datang pada kegiatan Prolanis bulan Mei 2018, dan dapat berkomunikasi dengan baik. Berdasarkan tabel 2, dapat diketahui sebagian besar berjenis kelamin perempuan dengan jumlah 17 (85%) responden. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian terdahulu oleh Trisnawati dan Setyorogo, 2012 di Puskesmas Kecamatan Cengkareng Jakarta Barat yang mendapat hasil bahwa prevalensi kejadian DM tipe 2 pada perempuan lebih tinggi dibandingkan laki-laki.

Berdasarkan hasil penelitian, dapat diketahui bahwa semua responden masuk dalam kategori umur yang beresiko  $\geq 40$  tahun. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Yuliasih & Wirawanni, 2009 DM lebih sering muncul pada usia setelah 40 tahun.

Berdasarkan hasil penelitian, dapat diketahui 10 (50%) responden memiliki riwayat keturunan DM pada keluarga inti dan 10 (50%) responden

tidak memiliki riwayat keluarga keturunan DM pada keluarga. Menurut Holt & Kumar, 2003 riwayat keluarga turut mempengaruhi kerentanan seseorang terhadap diabetes. Riwayat keluarga dengan DM pada level pertama (misalnya: orang tua) merupakan faktor risiko yang kuat terhadap kejadian DM pada seseorang.

Berdasarkan hasil penelitian, responden dengan lama menderita Diabetes Mellitus yaitu seluruhnya kurang dari lima tahun sesuai dengan kriteria inklusi penelitian dan terdiri dari beberapa waktu yaitu satu tahun, dua tahun, tiga tahun, empat tahun dan lima tahun.

Berdasarkan hasil penelitian, pendidikan terakhir yang paling banyak yaitu SD 8 (40%) responden, yang sedikit yaitu perguruan tinggi 2 (10%) responden. Sedangkan yang lain pendidikan terakhir rata-rata SMP, SMA, dan tidak sekolah.

Berdasarkan penelitian, pekerjaan yang lebih dominan yaitu IRT 11 (55%) responden dikarenakan responden lebih banyak perempuan. Sedangkan pekerjaan yang lainnya seperti buruh, pedagang, wiraswasta, petani, dan tidak bekerja.

### C. Variabel Penelitian

#### 1. Gambaran jenis makanan yang dikonsumsi

Gambaran jenis makanan karbohidrat sederhana yang dikonsumsi pasien Diabetes Mellitus tipe 2 di Puskesmas Mlati II dapat dilihat pada Tabel 3.

Berdasarkan tabel 3, jenis makanan yang dikonsumsi semua responden yaitu gula pasir 20 (100%) responden, dan gula jawa 20 (100%) responden. Sedangkan jenis makanan yang paling banyak dikonsumsi responden setelah gula pasir dan gula jawa yaitu kue manis 15 (75%) responden. Jenis makanan tersebut adalah yang termasuk dalam karbohidrat sederhana yaitu seperti selai, jelly, sirup, limun, es krim, gula jawa, gula pasir, buah yang diawetkan, susu kental manis, minuman botol ringan, minuman bersoda dan beralkohol, kue manis, dodol.

Tabel 3. Gambaran jenis makanan yang dikonsumsi responden

No	Makanan Yang Dikonsumsi	n	%
1	Selai		
	Ya	2	10
	Tidak	18	90
2	Jelly		
	Ya	5	25
	Tidak	15	75
3	Sirup		
	Ya	7	35
	Tidak	13	65
4	Es Krim		
	Ya	3	15
	Tidak	17	85
5	Gula Pasir		
	Ya	20	100
6	Gula Jawa		
	Ya	20	100
7	Susu Kental Manis		
	Ya	3	15
	Tidak	17	85
8	Minuman Botol Ringan		
	Ya	1	5

	Tidak	19	95
9	Minuman Bersoda Dan Beralkohol		
	Ya	1	5
	Tidak	19	95
10	Kue Manis		
	Ya	15	75
	Tidak	5	25

Karbohidrat sederhana merupakan karbohidrat yang memiliki molekul terkecil karbohidrat (Almatsier, 2010). Asupan makanan yang berenergi tinggi seperti makanan dalam jenis karbohidrat terutama karbohidrat sederhana dan rendah serat dapat mengganggu stimulus sel beta pankreas dalam memproduksi insulin (Mahendra dkk, 2008). Asupan gula yang berlebihan dan lemak berlebihan juga dapat mengakibatkan diabetes. Teori ini diperkuat dengan hasil penelitian Aini (2013) bahwa faktor risiko kejadian DM yaitu sering mengkonsumsi makanan yang mengandung karbohidrat dan rendah serat merupakan salah satu faktor yang paling dominan terhadap kejadian DM tipe 2.

Jenis makanan menentukan kecepatan naiknya kadar gula darah. Kecepatan suatu makanan dalam menaikkan kadar gula darah disebut juga indeks glikemik. Makanan Indeks glikemik tinggi harusnya dihindari seperti sumber karbohidrat sederhana, gula, madu, sirup, roti, mie dan lain-lain, (Rafanani, 2013 dalam Nasution, dkk, 2013).

## 2. Gambaran Jumlah makan karbohidrat sederhana yang dikonsumsi



Gambaran Jumlah makan jenis karbohidrat sederhana yang dikonsumsi pasien Diabetes Mellitus tipe 2 di Puskesmas Mlati II dapat dilihat pada Tabel 4 berikut ini :

Tabel 4. Jumlah karbohidrat sederhana yang dikonsumsi responden

Jumlah konsumsi	n	%
Karbohidrat sederhana		
Normal (<10%)	12	60
Tinggi (>10%)	8	40

Berdasarkan tabel 4, dapat diketahui konsumsi karbohidrat sederhana yang normal 12 (60%) responden dan yang tinggi 8 (40%) responden. Data konsumsi karbohidrat sederhana dikategorikan berdasarkan rekomendasi dari WHO, konsumsi karbohidrat tinggi apabila >10% dari total kebutuhan energy (WHO, 2014).

Hasil penelitian (Turoan, 2012) mengkonsumsi karbohidrat sederhana terlalu banyak hal ini akan menyebabkan hormon insulin cepat diproduksi dan membuat gula darah masuk ke sel otot atau pun sel hati.

Hasil penelitian (Schulze, 2007) yang menyatakan ada hubungan asupan karbohidrat dengan peningkatan kadar gula darah, sehingga menyebabkan timbulnya penyakit Diabetes Mellitus tipe II. Begitu juga dengan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh (Idris, 2014) di wilayah kerja Puskesmas kota Makassar bahwa ada hubungan yang signifikan antara asupan karbohidrat dengan kontrol

gula darah pada penderita Diabetes Mellitus tipe II. Asupan makanan merupakan faktor risiko yang diketahui dapat menyebabkan Diabetes Mellitus salah satunya asupan karbohidrat semakin berlebihan asupan makan besar kemungkinan menderita diabetes mellitus tpe II.

### 3. Gambaran frekuensi makan karbohidrat sederhana

Gambaran frekuensi makan jenis karbohidrat sederhana yang dikonsumsi pasien Diabetes Mellitus tipe 2 di Puskesmas Mlati II dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Frekuensi makan responden berdasarkan jenis makanan

Jenis makanan	Sering sekali		Sering		Biasa		Kadang-kadang		Jarang		Tidak pernah	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Selai	0	0	1	5	1	5	0	0	0	0	0	0
Jelly	0	0	2	10	0	0	0	0	3	15	0	0
Sirup	0	0	2	10	1	5	4	20	0	0	0	0
Es krim	0	0	1	5	0	0	1	5	2	10	0	0
Gula pasir	12	60	6	30	2	10	0	0	0	0	0	0
Gula jawa	2	10	1	5	3	15	2	10	0	0	0	0
Susu kental manis	0	0	1	5	0	0	1	5	1	5	0	0
Minuman botol ringan	0	0	1	5	0	0	0	0	0	0	0	0
Kue manis	2	10	7	35	1	5	2	10	3	15	0	0

Gambaran frekuensi makan jenis karbohidrat sederhana yang dikonsumsi pasien Diabetes Mellitus tipe 2 di Puskesmas Mlati II dibagi menjadi 6 kategori yaitu sering sekali (>1x/hr), sering

(1x/hr atau 4-6x/mgg), Biasa (3x/mgg), Kadang-kadang (<3x/mgg atau 1-2x/mgg), Jarang (<1x/mgg), dan tidak pernah .

Berdasarkan tabel 5, hasil penelitian dapat diketahui bahwa riwayat pola makan dalam frekuensi sering sekali (>1x/hr) terbanyak yaitu gula pasir (60%). Frekuensi sering (1x/hr atau 4-6x/mgg) terbanyak meliputi gula jawa (65%), dan kue manis (35%). Frekuensi biasa (3x/mgg) terbanyak yaitu gula jawa (15%).

Makanan yang mengandung sumber karbohidrat yang merupakan makanan pokok, makan cepat saji, minuman manis yang mengandung gula.

Risiko untuk terjadinya Diabetes Mellitus tidak hanya dilihat dari kriteria mengkonsumsi atau tidak mengkonsumsi jenis makanan yang berisiko tetapi dipengaruhi pula oleh frekuensi konsumsi, dan seberapa banyak konsumsi jenis makanan yang berisiko dalam mempengaruhi terjadinya Diabetes Mellitus. (Vitahealth, 2006 dalam Cahyanti, 2018).

#### 4. Gambaran aktivitas fisik

Gambaran aktivitas fisik pada responden Diabetes Mellitus tipe 2 di Puskesmas Mlati II dapat dilihat pada Tabel 6 berikut ini :

Tabel 6. Gambaran aktivitas fisik responden

Aktivitas Fisik	n	%
Ringan	13	65
Sedang	7	35
Jumlah	20	100

Berdasarkan Tabel 6, diketahui 13 (65%) responden beraktivitas fisik ringan. Yang termasuk aktivitas fisik ringan yang dilakukan yaitu melakukan pekerjaan rumah tangga, duduk, dan menonton tv. Responden yang beraktivitas fisik sedang sebanyak 7 (35%) responden, contoh aktivitas fisik sedang yang dilakukan yaitu melakukan olahraga intensitas ringan dan naik kendaraan. Untuk contoh aktivitas fisik berat yaitu seperti berkebun, mengumpulkan air/kayu. Pembagian kategori aktivitas fisik dalam penelitian ini berdasarkan nilai Physical Activity Level diketahui dengan menghitung alokasi waktu aktivitas dikali dengan Physical Activity Ratio (FAO/WHO/UNO, 2001).

Penelitian Soegondo (2009) dinyatakan bahwa Aktivitas fisik yang kurang menyebabkan resistensi insulin pada diabetes melitus tipe II. Menurut Soegondo, bahwa Diabetes Melitus tipe II selain factor genetic, juga bisa dipicu oleh lingkungan yang menyebabkan perubahan gaya hidup tidak sehat, seperti makan berlebihan (berlemak dan kurang serat), kurang aktivitas fisik dan stress. Diabetes melitus tipe II sebenarnya dapat dikendalikan atau dicegah dengan cara penyuluhan atau konseling dari ahli gizi, diet sehat sesuai dengan kebutuhan, gaya hidup sehat, seperti makanan sehat dan latihan jasmani. (PERKENI, 2015).

