

# Hubungan Tingkat Pengetahuan, Sikap, Dan Perilaku Mahasiswa Kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta Terhadap Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2

Seyka Lavefivusti Kesaputri<sup>1</sup>, Denny Anggoro Prakoso<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

<sup>2</sup>Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Email; seyka.l.fkik20@mail.umy.ac.id<sup>1</sup>; denny.anggoro@umy.ac.id<sup>2</sup>

## ABSTRACT

*Type 2 Diabetes Mellitus (DMT2) is a non-communicable disease characterized by persistent and preventable increases in blood sugar. To prevent it requires good knowledge, attitudes, and behaviour. The purpose of this study was to determine the relationship between the level of knowledge, attitudes, and behaviour of Universitas Muhammadiyah Yogyakarta medical students towards the prevention of DMT2. This research is a quantitative study with a descriptive observational study design involving 197 respondents based on a convenience sampling technique. The results of the analysis showed that out of 197 respondents consisting of 193 people (98.0%) had good knowledge about diet and no respondents had bad knowledge about physical activity. Based on attitude, 191 respondents (97.0%) had a positive attitude towards diet and 185 people (93.9%) also had a positive attitude towards physical activity. Furthermore, based on the respondents' behaviour towards exercise habits, as many as 130 people (66.0%) have exercise habits. Based on the results of the chi-square test, it was found that several aspects had a relationship, namely knowledge about eating patterns with attitudes about eating patterns ( $p = 0.010$ ), attitudes about eating patterns with attitudes about physical activity ( $p = 0.000$ ), and attitudes about physical activity with behaviour ( $p = 0.007$ ). Therefore, only a few aspects have a relationship. The results of this study are expected to be used as material for evaluating medical study programs regarding increasing promotion and prevention efforts related to DM.*

**Keywords:** DMT2, Knowledge, Attitude, Behaviour

## ABSTRAK

Diabetes Melitus Tipe 2 (DMT2) merupakan salah satu penyakit tidak menular yang ditandai dengan peningkatan gula darah secara persisten dan dapat dicegah. Dalam upaya pencegahannya diperlukan pengetahuan, sikap, dan perilaku yang baik. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan tingkat pengetahuan, sikap, dan perilaku mahasiswa kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta terhadap pencegahan DMT2. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain studi observasional deskriptif yang melibatkan 197 responden berdasarkan teknik *convenience sampling*. Hasil analisis menunjukkan bahwa dari 197 responden terdiri dari 193 orang (98,0%) memiliki pengetahuan yang baik tentang pola makan dan tidak ada responden yang memiliki pengetahuan buruk tentang aktivitas fisik. Berdasarkan sikap, sebanyak 191 responden (97,0%) memiliki sikap positif terhadap pola makan dan 185 orang (93,9%) juga memiliki sikap positif terhadap aktivitas fisik. Selanjutnya, berdasarkan perilaku responden terhadap kebiasaan olahraga, sebanyak 130 orang (66,0%) memiliki kebiasaan olahraga. Berdasarkan hasil uji *chi-square* diperoleh hasil bahwa beberapa aspek memiliki hubungan yaitu pengetahuan tentang pola makan dengan sikap tentang pola makan ( $p = 0,010$ ), sikap tentang pola makan dengan sikap tentang aktivitas fisik ( $p = 0,000$ ), dan sikap tentang aktivitas fisik dengan perilaku ( $p = 0,007$ ). Oleh karena itu, hanya beberapa aspek saja yang memiliki hubungan. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan evaluasi program studi kedokteran mengenai peningkatan upaya promosi dan pencegahan terkait DM.

**Kata Kunci:** DMT2, Pengetahuan, Sikap, Perilaku

## PENDAHULUAN

Diabetes Melitus Tipe 2 (DMT2) merupakan gangguan metabolisme kronis yang ditandai dengan kenaikan gula darah secara persisten (Goyal & Jialal, 2019). Gangguan metabolisme yang terjadi berupa gangguan metabolisme karbohidrat, protein, dan lipid. Diabetes Melitus dapat terjadi akibat gangguan fungsi insulin (resistensi insulin) dan disfungsi dari sel beta pankreas (Azriful et al., 2018).

Diabetes Melitus (DM) menjadi salah satu

ancaman kesehatan global yang dapat terjadi baik di negara maju maupun berkembang (Mansy et al., 2022). Prevalensi pada tahun 2021 diperkirakan lebih tinggi di wilayah perkotaan (12,1%) daripada wilayah pedesaan (8,3%) dan prevalensi DM lebih tinggi di negara dengan penghasilan tinggi (11,1%) daripada negara yang berpenghasilan rendah (5,5%). Peningkatan terbesar prevalensi DM diperkirakan akan terjadi di negara-negara berpenghasilan menengah (21,1%) daripada negara yang memiliki penghasilan tinggi (12,2%) dan rendah (11,9%) (Sun et al., 2022). Studi berbasis populasi DMT2 di berbagai negara melaporkan bahwa jumlah penderita diabetes di seluruh dunia telah

mencapai 425 juta jiwa. Dari data tersebut, jumlah penderita diabetes cenderung lebih tinggi pada pria (221 juta jiwa) dibandingkan pada wanita (204 juta jiwa). Akibat DMT2, angka kematian yang dilaporkan sebesar 4 juta jiwa dan jumlah penderita DM pada tahun 2045 diprediksi akan mengalami peningkatan mencapai 629 juta jiwa (Jumari et al., 2019).

*International Diabetes Federation* (IDF) memperkirakan bahwa setidaknya 463 juta orang berusia 20-79 di seluruh dunia menderita diabetes pada tahun 2019, setara dengan tingkat prevalensi 9,3% dari total populasi kelompok usia yang sama. Berdasarkan jenis kelamin, IDF memperkirakan prevalensi diabetes pada tahun 2019 sebesar 9% pada wanita dan 9,65% pada pria. Prevalensi tersebut diperkirakan akan meningkat seiring dengan bertambahnya usia penduduk menjadi 19,9% atau 111,2 juta orang saat berusia 65-79 tahun.

Di wilayah Asia Tenggara, 1 dari 11 orang dewasa (sekitar 90 juta orang) menderita DM. Jumlah orang dewasa dengan DM diproyeksikan mencapai 113 juta pada tahun 2030 dan 152 juta pada tahun 2045. Pada tahun 2021, sekitar 747.000 orang akan meninggal karena DM dan menghabiskan dana sebesar USD 10,1 miliar untuk penanganan DM. *International Diabetes Federation* pada tahun 2021 menyebutkan bahwa Indonesia menempati peringkat ke-5 dengan jumlah penderita DM terbesar di dunia. Prevalensi kasus tersebut meningkat sebesar 6,2% dibandingkan tahun 2019 (Sun et al., 2022).

Berdasarkan laporan Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) tahun 2018, prevalensi DM pada tahun 2018 diperkirakan sebesar 10,9%. Hal ini seiring dengan peningkatan prevalensi berat badan lebih yaitu dari 11,5% menjadi 13,6%. Selain itu, obesitas sentral (lingkar pinggang  $\geq 90$  cm pada laki-laki dan  $\geq 80$  cm pada perempuan) meningkat dari 26,6% menjadi 31%.

Data-data di atas menunjukkan bahwa penderita DMT2 masih sangat banyak dan jumlahnya terus meningkat, baik di dunia, di Indonesia, maupun di DIY. Jika hal ini terus menerus dibiarkan, maka akan meningkatkan angka morbiditas dan mortalitas yang diakibatkan oleh penyakit tidak menular (PTM) khususnya DMT2. Penyakit ini dapat mengakibatkan berbagai macam komplikasi meliputi komplikasi *mikrovaskular* dan *makrovaskular*. Komplikasi *makrovaskular* yang dapat terjadi seperti trombotik otak, *stroke*, gagal ginjal kongestif, dan jantung koroner. Sedangkan, komplikasi *mikrovaskuler* yang dapat terjadi seperti *retinopati*, *nefropati diabetik*, dan *neuropati* (Smeltzer & Bare, 2010 dalam Yuhelma' et al., 2015).

Menurut penelitian yang telah dilakukan oleh (Sulistyo et al., 2019) dengan jumlah responden 33 orang menyatakan bahwa semua responden memiliki tanda dan gejala neuropati diabetik perifer, sedangkan 18 responden (54,5%) memiliki tanda dan gejala neuropati diabetik perifer yang berat. Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa sebanyak 8 responden (24,4%) dan 7 responden

(21,2%) yang sudah menderita DM  $>9$  tahun mengalami komplikasi retinopati sedang dan berat karena kurangnya pengetahuan dan wawasan mengenai upaya pencegahan DM serta upaya pencegahan komplikasi DM. Komplikasi ini sangat berkontribusi terhadap morbiditas dan mortalitas penderita DMT2 (Viigimaa et al., 2020). Selain itu, biaya yang harus dikeluarkan untuk pengobatan DM cukup besar, yaitu sebanyak USD 760 miliar (Patty et al., 2021).

Pencegahan terhadap penyakit DM dapat dilakukan oleh individu yang memiliki faktor risiko maupun individu yang tidak memiliki faktor risiko DM. Pencegahan ini berguna untuk mengurangi angka kejadian DM. Pencegahan DM dapat dilakukan oleh mahasiswa kedokteran sebagai calon tenaga kesehatan yang nantinya akan melayani masyarakat. Dalam upaya pencegahan DM, mahasiswa kedokteran memerlukan pengetahuan, sikap, dan, perilaku yang baik.

Penelitian tentang tingkat pengetahuan, sikap, dan perilaku terhadap pencegahan DMT2 sangat penting untuk dilakukan. Berdasarkan penelusuran yang dilakukan di Fakultas Kedokteran, Rabigh, Universitas King Abdulaziz (KAU) Jeddah, Arab Saudi pada tahun 2018 kepada 1428 peserta, sebanyak 186 peserta memiliki skor pengetahuan baik, sedangkan sebanyak 569 dan 673 peserta memiliki skor pengetahuan sedang dan buruk. Menariknya, 1190 peserta memiliki sikap positif dan 238 peserta memiliki sikap negatif serta lebih dari setengah peserta, 844 peserta, telah berlatih cukup untuk mencegah DMT2. Berdasarkan jenis kelamin, perempuan memiliki pengetahuan umum yang lebih baik tentang DM, faktor risiko, gejala dan tanda, kontrol, manajemen dan komplikasi DM. Hasil dari penelitian tersebut juga menunjukkan bahwa peserta yang memiliki kerabat hipertensi dan DM lebih cenderung memiliki sikap positif dan praktik yang baik terhadap pencegahan DM (Gazzaz, 2020).

Ditinjau dari jumlah penderita penyakit Diabetes Melitus tipe 2 (DMT2) yang terus meningkat, penyakit ini masih banyak diderita oleh masyarakat Indonesia. Penyakit DMT2 dapat menimbulkan kerugian bahkan kematian, sehingga diperlukan penelitian yang mendalam tentang pencegahan diabetes melitus tipe 2 (DMT2). Keadaan tersebut yang membuat peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang hubungan tingkat pengetahuan, sikap, dan perilaku mahasiswa kedokteran terhadap pencegahan DMT2, dengan harapan dapat meningkatkan rasa peduli kepada diri sendiri, keluarga, dan masyarakat terkait pencegahan DMT2. Dengan demikian, hasil dari penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan evaluasi prodi kedokteran terkait kurikulum tentang DM.

## LITERATUR REVIEW

Beberapa penelitian yang sudah dilakukan yaitu berjudul "*Knowledge, Attitudes, and Practices Regarding Diabetes Mellitus Among University Students in Jeddah, Saudi Arabia*" (Gazzaz, 2020). Berdasarkan penelitian oleh Gazzaz, 2020 menunjukkan bahwa penelitian yang melibatkan 1428 peserta memperoleh hasil bahwa sejumlah

186 peserta memiliki skor pengetahuan baik sedangkan 569 peserta dan 673 peserta memiliki skor pengetahuan sedang dan buruk. Sedangkan untuk sikap, sebanyak 1190 peserta (83,3%) memiliki sikap positif dan sebanyak 238 peserta (16,7%) memiliki sikap negatif.

Sejumlah 844 peserta (59,1%) sudah berlatih cukup untuk pencegahan DM. Selanjutnya penelitian yang berjudul “*Assessing Outpatients' Knowledge, Attitude, and Practice Toward Managing Diabetes in Saudi Arabia*” (Mansy et al., 2022) menunjukkan hasil bahwa penelitian yang melibatkan 300 pasien di RS Riyadh, Arab Saudi memperoleh hasil bahwa tingkat pengetahuan dan praktik tergolong kategori baik dengan presentase 37,6% dan 47,9%, tetapi pasien yang memiliki sikap positif terhadap pengelolaan DM hanya 30,9%. Berdasarkan hasil tersebut, hubungan antara tingkat pengetahuan dan jenis kelamin ( $p=0,014$ ) dan status asuransi ( $p=0,008$ ) masing-masing terbukti signifikan. Rata-rata skor sikap lebih tinggi pada laki-laki ( $p=0,006$ ). Pada penelitian ini menemukan hasil bahwa pasien DM rawat jalan memiliki pengetahuan, praktik dan sikap yang negatif terhadap DMT2.

Selain itu, penelitian berjudul “*Level of knowledge, attitude, and practice towards diabetes among nationals and long-term residents of Qatar: a cross sectional study*” (Al-Mutawaa et al., 2022) menunjukkan hasil bahwa penelitian dengan jumlah sampel yang digunakan sebanyak 2400 peserta, sebagian besar peserta (54%) memiliki total skor KAP menengah, 43% peserta dengan skor rendah, dan hanya 3% saja yang memiliki skor KAP tinggi. Sejumlah 69% peserta memiliki skor pengetahuan rendah, 29% peserta memiliki skor pengetahuan sedang, dan hanya 2% peserta memiliki skor pengetahuan tinggi. Berdasarkan sikap peserta, sebanyak 32% peserta memiliki nilai tinggi, 55% peserta memiliki nilai sedang, dan 13% peserta memiliki nilai rendah. Sedangkan berdasarkan praktik, 37% peserta memiliki nilai tinggi, 33% peserta memerlukan nilai sedang, dan 30% peserta memiliki nilai rendah.

Penelitian berjudul “*Gambaran Tingkat Pengetahuan Mahasiswa FK USU Stambuk 2021 Terhadap Pencegahan Diabetes Mellitus Tipe 2*” (Castika, 2021) menunjukkan hasil bahwa tingkat pengetahuan mahasiswa kedokteran USU berdasarkan jenis kelamin dan riwayat keluarga terhadap pencegahan DM tergolong kategori baik. Berdasarkan jenis kelamin, kategori tingkat pengetahuan baik pada laki-laki sebesar 55,5%; pada perempuan sebesar 75,0%. Selanjutnya, berdasarkan riwayat keluarga yang memiliki riwayat DM, sebanyak 90,9% memiliki pengetahuan baik, 9,1% memiliki pengetahuan sedang, dan 0,0% memiliki pengetahuan kurang. Sedangkan, berdasarkan tidak adanya riwayat keluarga DM, sebanyak 57,1% responden memiliki pengetahuan baik, 34,7% memiliki pengetahuan sedang, dan 8,2% memiliki pengetahuan kurang.

Perbedaan antara penelitian yang akan dilakukan dengan penelitian-penelitian sebelumnya terletak pada subjek penelitian, tempat pelaksanaan penelitian, dan

variabel penelitian. Subjek dalam penelitian ini adalah mahasiswa pendidikan dokter Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Sedangkan tempat pelaksanaan penelitian ini di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang dilakukan pada bulan Januari 2023 hingga Maret 2023. Variabel yang digunakan yaitu variabel independen berupa tingkat pengetahuan, sikap, dan perilaku dan variabel dependen yaitu pencegahan DMT2. (Tabel 1)

## METODE

Jenis penelitian ini adalah kuantitatif. Desain yang digunakan adalah observasional deskriptif dengan pendekatan *cross sectional* dengan menggunakan analisis data yaitu analisis univariat dan bivariat. Teknik sampling yang digunakan adalah *non-probability* sampling yaitu *convenience sampling* dengan menggunakan kuisioner yang dibagikan melalui *google forms*. Pada teknik ini, pengambilan sampel dilakukan dengan memilih sampel secara bebas, yaitu sampel yang dianggap memenuhi kriteria dan dipandang cocok sebagai sumber data oleh peneliti. Rumus yang digunakan untuk menentukan besarnya sampel pada penelitian ini adalah Rumus Slovin.

Populasi yang menjadi subjek penelitian adalah mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Sedangkan, sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah mahasiswa program studi pendidikan dokter Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Jumlah minimal sampel yang diperoleh dengan rumus Slovin adalah 197 responden.

Penelitian ini dilakukan pada bulan Januari 2023 sampai dengan Maret 2023. Kuisioner dalam bentuk *google forms* berisi pertanyaan dan pernyataan mengenai karakteristik responden, pengetahuan, sikap, dan perilaku responden tentang upaya pencegahan Diabetes Mellitus Tipe 2 (DMT2). Pengetahuan dan sikap dalam penelitian ini dibagi menjadi dua yaitu tentang pola makan dan aktivitas fisik. Pengetahuan tentang pola makan dan aktivitas fisik dikatakan baik apabila memiliki skor  $\geq 7$  dan  $\geq 5$  serta buruk apabila memiliki skor  $< 7$  dan  $< 5$ . Sedangkan sikap tentang pola makan dan aktivitas fisik dikatakan baik apabila memiliki skor  $\geq 64$  dan buruk apabila  $< 64$ . Selain itu, perilaku dapat dikatakan baik apabila memiliki skor  $\geq 62$  dan buruk apabila memiliki skor  $< 62$ .

Variabel dalam penelitian ini dibagi menjadi dua yaitu variabel independen dan variabel dependen. Variabel independen dalam penelitian ini yaitu tingkat pengetahuan, sikap, dan perilaku, sedangkan variabel dependen dalam penelitian ini yaitu tindakan pencegahan Diabetes Mellitus Tipe 2. Uji yang digunakan dalam penelitian ini adalah *chi-square*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik responden disajikan dalam Tabel 1. Tabel tersebut menunjukkan bahwa mayoritas responden dalam penelitian ini adalah perempuan (68,5%). Usia responden mayoritas adalah  $\geq 20$  tahun (76,14%). Selain itu, mayoritas responden tidak memiliki riwayat personal



menderita DM (98,5%). Sedangkan responden yang memiliki riwayat keluarga menderita DM sebanyak 80,7%.

**Tabel 1. Karakteristik Responden**

Jenis Kelamin	Jumlah (n)	Presentase (%)
Laki-laki	62	31,5
Perempuan	135	68,5
<b>Usia</b>		
<20 tahun	47	23,86
≥20 tahun	150	76,14
<b>Riwayat Personal DM</b>		
Ada	3	1,5
Tidak	194	98,5
<b>Riwayat Keluarga DM</b>		
Ada	38	19,3
Tidak	159	80,7

Karakteristik pengetahuan, sikap, dan perilaku responden meliputi tingkat pengetahuan, sikap, dan perilaku berdasarkan jenis kelamin dan riwayat DM. Berdasarkan hasil analisis statistik dengan *crosstabulation* dari data (Tabel 2) menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki pengetahuan yang baik terkait pola makan (98%) dan tidak ada satupun responden yang memiliki pengetahuan buruk tentang aktivitas fisik. Selanjutnya, berdasarkan sikap tentang pola makan dan aktivitas fisik, hampir semua responden memiliki sikap yang baik yaitu sebanyak 97% dan 93,9%. Sedangkan, berdasarkan kebiasaan olahraga, sebanyak 130 responden (66%) berolahraga dan sisanya tidak memiliki kebiasaan olahraga.

**Tabel 2. Distribusi Frekuensi Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku Responden tentang Diabetes Melitus Tipe 2**

Tingkat Pengetahuan Tentang Pola Makan	Jumlah (n)	Presentase (%)
Baik	193	98,0
Buruk	4	2,0
<b>Tingkat Pengetahuan Tentang Aktivitas Fisik</b>		
Baik	197	100,0
Buruk	0	0
<b>Tingkat Sikap Tentang Pola Makan</b>		
Baik (Positif)	191	97,0
Buruk (Negatif)	6	3,0
<b>Tingkat Sikap Tentang Aktivitas Fisik</b>		
Positif	185	93,9
Negatif	12	6,1
<b>Kebiasaan Olahraga</b>		
Berolahraga	130	66
Tidak Berolahraga	67	34

**Pengetahuan dan Sikap Responden Berdasarkan Jenis Kelamin**

Berdasarkan analisis data menggunakan *crosstabulation* (Tabel 3) diketahui bahwa dari total responden perempuan (135 orang), terdapat 133 orang (98,5%) perempuan yang memiliki tingkat pengetahuan tentang pola makan yang baik. Sedangkan, dari 62 responden laki-laki terdapat 60 laki-laki (96,7%) memiliki tingkat pengetahuan tentang pola makan yang baik. Dari proporsi tersebut dapat diartikan bahwa perempuan cenderung memiliki tingkat pengetahuan tentang pola makan yang lebih baik karena perempuan lebih banyak menghabiskan waktunya untuk berdiskusi dengan teman sehingga wawasannya juga akan semakin luas (Berek et al., 2019). Selain itu, hasil analisis di atas juga menunjukkan bahwa semua responden baik laki-laki maupun perempuan memiliki tingkat pengetahuan tentang aktivitas fisik yang baik. Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan tingkat pengetahuan tentang aktivitas fisik antara laki-laki dan perempuan karena gender bukan merupakan faktor yang dapat mempengaruhi tingkat pengetahuan seseorang (Yuliana, 2017).

Data pada (Tabel 4) menunjukkan bahwa terdapat 133 orang (98,5%) dan 58 laki-laki (93,5%) memiliki sikap yang baik terhadap pola makan. Hasil analisis selanjutnya juga dapat diketahui bahwa terdapat 128 perempuan (94,8%) dan 57 responden laki-laki (92%) memiliki sikap yang baik terhadap aktivitas fisik. Sehingga, dapat



diketahui bahwa perempuan memiliki proporsi terkait sikap tentang pola makan dan aktivitas fisik yang cenderung lebih baik daripada laki-laki karena seorang wanita lebih memiliki sikap peduli (Maulani, 2019).

**Tabel 3. Distribusi Frekuensi Pengetahuan Responden Berdasarkan Jenis Kelamin**

Jenis Kelamin	Tingkat Pengetahuan Tentang Pola Makan				Total
	Baik		Buruk		
	n	%	n	%	
Perempuan	133	67,5	2	1,0	135
Laki-laki	60	30,5	2	1,0	62

  

Jenis Kelamin	Tingkat Pengetahuan Tentang Aktivitas Fisik				Total
	Baik		Buruk		
	n	%	n	%	
Perempuan	135	68,5	0	0,0	135
Laki-laki	62	31,5	0	0,0	62

**Tabel 4. Distribusi Frekuensi Sikap Responden Berdasarkan Jenis Kelamin**

Jenis Kelamin	Tingkat Sikap Tentang Pola Makan				Total
	Baik (positif)		Buruk (negatif)		
	n	%	n	%	
Perempuan	133	67,6	2	1,0	135
Laki-laki	58	29,4	4	2,0	62

  

Jenis Kelamin	Tingkat Sikap Tentang Aktivitas Fisik				Total
	Baik (positif)		Buruk (negatif)		
	n	%	n	%	
Perempuan	128	65,0	7	3,6	135
Laki-laki	57	28,9	5	2,5	62

### Perilaku Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Berdasarkan hasil analisis dengan *crosstabulation* Tabel 5 dari 135 responden perempuan terdapat 80 perempuan (59%) perempuan yang memiliki kebiasaan olahraga dan sebanyak 66 perempuan (33,5% dari populasi) yang memiliki kebiasaan olahraga dinyatakan memiliki tingkat olahraga sedang. Sedangkan laki-laki yang memiliki kebiasaan olahraga sebanyak 51 orang (82,2%). Responden laki-laki yang memiliki kebiasaan olahraga ternyata melakukan olahraga tingkat sedang dengan jumlah 25 orang (12,7% dari populasi). Sehingga, dapat diketahui bahwa laki-laki memiliki kecenderungan untuk melakukan olahraga apabila dibandingkan dengan perempuan.

Hal tersebut juga berkaitan dengan penelitian (The Lancet Public Health, 2019) yang menyatakan bahwa terjadi kesenjangan aktivitas fisik antara seorang laki-laki dan perempuan, dimana kesenjangan ini sudah terjadi pada saat anak berusia 3-11 tahun yang kemudian akan membentuk perilaku aktivitas fisik hingga dewasa. Banyak perempuan yang suka menunda aktivitas fisiknya karena beberapa faktor yaitu merasa tidak aman di sekitar tubuhnya ketika melakukan olahraga, adanya pembatasan

budaya, dan wanita cenderung memiliki sedikit waktu luang. Hal inilah yang akan menyebabkan peningkatan faktor risiko penyakit tidak menular.

**Tabel 5. Distribusi Frekuensi Perilaku Responden Berdasarkan Jenis Kelamin**

Jenis Kelamin	Tingkat Olahraga						Total
	Tingkat Rendah		Tingkat Sedang		Tingkat Tinggi		
	n	%	n	%	n	%	
Perempuan	11	5,6	66	33,5	3	1,5	80
Laki-Laki	11	5,6	25	12,7	15	7,6	51

### HUBUNGAN PENGETAHUAN, SIKAP, DAN PERILAKU TERHADAP PENCEGAHAN DIABETES MELITUS TIPE 2

Berdasarkan hasil analisis data responden (Tabel 6) menggunakan uji *chi-square*, didapatkan hasil bahwa jenis kelamin hanya memiliki hubungan dengan perilaku (*sig.2-tailed Pearson Chi-Square*= 0,000, nilai tersebut <0,05). Selanjutnya, riwayat personal menderita DM memiliki hubungan dengan riwayat DM pada keluarga (*sig.2-tailed Pearson Chi-Square*= 0,036, nilai tersebut <0,05). Hal ini sejalan dengan penelitian (Bete et al., 2022) yang menyatakan bahwa salah satu penyakit yang dapat diturunkan kepada keturunannya secara genetik adalah DM. Selain itu, terdapat hubungan antara pengetahuan pola makan dengan sikap pola makan (*sig.2-tailed Pearson Chi-Square*= 0,010, nilai tersebut <0,05). Hal ini menunjukkan bahwa responden yang memiliki pengetahuan tentang pola makan yang baik juga memiliki sikap positif (baik) terhadap pola makan karena sikap seseorang dapat terbentuk salah satunya karena pengetahuan dalam bentuk pengalaman yang dijadikan sebagai sumber pengetahuan (Luawo, 2021). Kemudian, seseorang yang memiliki sikap positif (baik) terhadap pola makan ternyata juga memiliki sikap positif (baik) terhadap aktivitas fisik. Hal tersebut dapat dinilai berdasarkan nilai *sig.2-tailed Pearson Chi-Square*= 0,000. Adapun, seseorang yang memiliki sikap positif terhadap aktivitas fisik juga memiliki perilaku yang baik. Hal ini ditunjukkan dengan nilai *sig.2-tailed Pearson Chi-Square*=0,007.

Akan tetapi, berdasarkan tabel hasil analisis tersebut juga dapat diketahui bahwa hasil perhitungan pada aspek pengetahuan tentang aktivitas fisik tidak dapat muncul karena semua responden memiliki pengetahuan tentang aktivitas fisik yang baik. Selanjutnya, terdapat beberapa nilai yang tidak menunjukkan hubungan antar aspek satu dengan yang lainnya dikarenakan semua responden (laki-laki, perempuan, memiliki riwayat personal dan keluarga DM, serta tidak memiliki riwayat personal dan keluarga DM) mempunyai pengetahuan, sikap, dan perilaku yang baik. Hal tersebut mencerminkan bahwa mayoritas mahasiswa fakultas kedokteran UMY sudah memiliki pengetahuan, sikap, dan perilaku yang baik terkait dengan pencegahan DM.



**Tabel 6. Hasil Analisis Chi-Square**

Hasil Analisis Chi-Square	Riwayat Pribadi	Riwayat Keluarga	Jenis Kelamin	Pengetahuan Pola Makan	Pengetahuan Aktivitas Fisik	Sikap Pola Makan	Sikap Aktivitas Fisik	Perilaku
sig.2-tailed Pearson Chi-Square	Riwayat Pribadi	0,000	0,036	0,237	0,802	-	0,757	0,657
	Riwayat Keluarga	0,036	0,000	0,124	0,323	-	0,869	0,203
	Jenis Kelamin	0,237	0,124	0,000	0,420	-	0,059	0,433
	Pengetahuan Pola Makan	0,802	0,323	0,420	0,000	-	0,010	0,110
	Pengetahuan Aktivitas Fisik	-	-	-	-	-	-	-
	Sikap Pola Makan	0,757	0,869	0,059	0,010	-	0,000	0,000
	Sikap Aktivitas Fisik	0,657	0,203	0,433	0,110	-	0,000	0,000
	Perilaku	0,631	0,572	0,000	0,759	-	0,175	0,007

Berdasarkan analisis korelasi *Pearson* (Tabel 7) untuk meninjau nilai sig.2 tailed diketahui bahwa sikap tentang aktifitas fisik sangat berkaitan dengan aktivitas sehari-hari dengan nilai sig.2 tailed jauh lebih kecil dari 0,05, yaitu 0,004. Sikap aktifitas ini mencirikan bahwa kegiatan sehari-hari seperti berjalan, menyapu, membaca, bersepeda, dan olahraga sederhana dapat memberikan manfaat untuk mengurangi risiko diabetes.

Adapun pemahaman tentang makan dan sikap pola makan tidak mencirikan kebermanfaatannya untuk mengurangi risiko DM tipe 2. Dengan kata lain, sebagian besar mahasiswa FK UMY sangat memahami pentingnya mengatur konsumsi makanan tetapi tidak dapat mempraktikkannya dengan benar. Hal ini perlu menjadi perhatian agar dapat dijadikan contoh dalam hal kesehatan masyarakat.

**Tabel 7. Hasil Analisis Pearson**

	Hasil Analisis Correlations Pearson	Aktivitas Sehari-hari
Nilai sig.2 tailed	Pengetahuan Pola Makan	0,350
	Pengetahuan Aktifis	-
	Sikap Pola Makan	0,461
	Sikap Aktifis	0,004
	Perilaku	0,145

Berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan menunjukkan bahwa Diabetes Melitus Tipe 2 (DMT2) merupakan penyakit yang berkaitan dengan gangguan metabolik yang memiliki karakteristik berupa peningkatan kadar gula darah atau hiperglikemi. Penyakit ini terjadi karena kelainan hormon insulin yang disebabkan oleh adanya gangguan kerja ataupun sekresi insulin sehingga terjadi gangguan respon biologis tubuh terhadap insulin yang dapat menyebabkan kebutuhan insulin dalam tubuh meningkat sehingga terjadi hiperinsulinemia. Hiperinsulinemia merupakan upaya tubuh untuk mempertahankan kadar glukosa dalam plasma agar tetap dalam keadaan normal.

Jumlah penderita DMT2 semakin lama jumlahnya semakin meningkat. Pada tahun 2045 diperkirakan jumlah penderita DMT2 mencapai 700 juta orang. Adanya peningkatan jumlah penderita DMT2 dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya adalah faktor yang dapat dikendalikan dan faktor yang tidak dapat dikendalikan. Faktor yang dapat dikendalikan berkaitan dengan obesitas,

aktivitas fisik yang kurang, hipertensi, kebiasaan merokok, dislipidemia, dan stress. Sedangkan faktor yang tidak dapat dikendalikan yaitu riwayat DM pada keluarga dan usia. Selain itu, faktor yang dapat menyebabkan seseorang menderita DMT2 juga berkaitan dengan pengetahuan, sikap, dan perilaku seseorang dalam kehidupan sehari-hari. Ketiga aspek ini sangat berkaitan erat untuk mencegah seseorang menderita DMT2. Upaya pencegahan DMT2 dapat dilakukan oleh mahasiswa, khususnya mahasiswa kedokteran. Dalam upaya pencegahan DMT2, ketiga aspek tersebut merupakan hal mutlak yang harus dimiliki karena dengan satu aspek saja tidak dapat mencegah seseorang menderita DMT2. Namun, berdasarkan data dalam penelitian ini, masih ada mahasiswa FK UMY yang memiliki pengetahuan yang baik tetapi sikap dan perilakunya kurang baik dan sebaliknya. Oleh karena itu, penelitian tentang hubungan pengetahuan, sikap, dan perilaku mahasiswa FK UMY terhadap pencegahan DMT2 sangat penting untuk dilakukan karena masih terdapat mahasiswa FK UMY yang menderita DMT2 walaupun jumlahnya tidak terlalu banyak. Sehingga dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan evaluasi program studi kedokteran mengenai peningkatan upaya promosi dan pencegahan terkait DM prodi kedokteran, khususnya Prodi Kedokteran UMY

## KESIMPULAN

Terdapat hubungan antara beberapa aspek seperti jenis kelamin dengan perilaku pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2, pengetahuan tentang pola makan dengan sikap tentang pola makan, dan sikap tentang aktivitas fisik dengan perilaku. Akan tetapi, tidak terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan, sikap, dan perilaku dengan pencegahan Diabetes Melitus Tipe pada mahasiswa kedokteran UMY.

## SARAN

Adapun saran berdasarkan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Diharapkan mahasiswa kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta dapat mempertahankan pengetahuan, sikap, dan perilaku yang sudah baik. Akan tetapi untuk sebagian kecil mahasiswa kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang masih memiliki pengetahuan, sikap, dan perilaku kurang baik terhadap pencegahan DM Tipe 2 harus memperbaiki pengetahuan, sikap, dan perilakunya.
2. Diharapkan penelitian selanjutnya dapat dilakukan menggunakan metode yang berbeda, yaitu metode kualitatif seperti *focus group discussion*, *survey*, dan wawancara mendalam.

## DAFTAR PUSTAKA

- Al-Mutawaa, K. A., Farghaly, A. H., Nasir, R., Loares, A. M., Skaroni, I., Al-Thani, M., & Abou-Samra, A.-B. (2022). Level of knowledge, attitude and practice towards diabetes among nationals and long-term residents of Qatar: A cross-sectional study. *BMJ Open*, 12(2), e052607. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2021-052607>



- Azriful, A., Nildawati, N., Habibi, H., & Juddin, D. R. (2018). Hubungan tingkat pengetahuan faktor risiko DM dengan status DM pada pegawai Negeri Sipil UIN Alauddin Makassar. *Al-Sihah: The Public Health Science Journal*.
- Berek, P. A. L., Be, M. F., Rua, Y. M., & Anugrahini, C. (2019). HUBUNGAN JENIS KELAMIN DAN UMUR DENGAN TINGKAT PENGETAHUAN REMAJA TENTANG HIV/AIDS DI SMAN 3 ATAMBUA NUSA TENGGARA TIMUR 2018. *Jurnal Sahabat Keperawatan*, 1(01), Article 01. <https://doi.org/10.32938/jsk.v1i01.85>
- Bete, R. N. S., Umar, A. F., & Rua, Y. M. (2022). GAMBARAN TINGKAT PENGETAHUAN KELUARGA TENTANG PENYAKIT DIABETES MELITUS DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS KOTA ATAMBUA KABUPATEN BELU. *Jurnal Sahabat Keperawatan*, 4(02), Article 02.
- Castika, A. (2021). PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DAN PROFESI DOKTER FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS SUMATERA UTARA MEDAN 202. 68.
- Gazzaz, Z. J. (2020). Knowledge, Attitudes, and Practices Regarding Diabetes Mellitus Among University Students in Jeddah, Saudi Arabia. *Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity: Targets and Therapy*, Volume 13, 5071–5078. <https://doi.org/10.2147/DMSO.S287459>
- Goyal, R., & Jialal, I. (2019). *Diabetes Mellitus Type 2*.
- Jumari, J., Waluyo, A., Jumaiyah, W., & Natashia, D. (2019). Pengaruh Akupresur terhadap Kadar Glukosa Darah Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Persadia RS Islam Jakarta Cempaka Putih. *Journal of Telenursing (JOTING)*, 1(1), 38–50. <https://doi.org/10.31539/joting.v1i1.536>
- Luawo, N. P. (2021). *Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat*.
- Mansy, W., Wajid, S., Alwhaibi, A., Alghadeer, S. M., Alhossan, A., Babelghaith, S., Alrabiah, Z., & Al Arifi, M. N. (2022). Assessing Outpatients' Knowledge, Attitude, and Practice Toward Managing Diabetes in Saudi Arabia. *INQUIRY: The Journal of Health Care Organization, Provision, and Financing*, 59, 004695802210827. <https://doi.org/10.1177/00469580221082781>
- Maulani, F. A. (2019). Body image dan tingkat kebahagiaan pada wanita dewasa awal. *Cognicia*, 7(3), 369–377. <https://doi.org/10.22219/cognicia.v7i3.9229>
- Patty, Y. F. P. P., Mufarrihah, & Nita, Y. (2021). Cost of illness of diabetes mellitus in Indonesia: A systematic review. *Journal of Basic and Clinical Physiology and Pharmacology*, 32(4), 285–295. <https://doi.org/10.1515/jbcpp-2020-0502>
- Siregar, E. A. (2017). PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS SUMATERA UTARA MEDAN 2017.
- Sulistyo, A. A. hadi, Aziz, A. F., Nurfadila, T., Dewi, N. K., & Noviya, A. F. (2019). Prevalensi Komplikasi Diabetes Melitus Berdasarkan Karakteristik Pasien Diabetes Melitus. *Jurnal Ilmu Kesehatan MAKIA*, 8(1). <https://doi.org/10.37413/jmakia.v8i1.46>
- Sun, H., Saeedi, P., Karuranga, S., Pinkepank, M., Ogurtsova, K., Duncan, B. B., Stein, C., Basit, A., Chan, J. C. N., Mbanya, J. C., Pavkov, M. E., Ramachandaran, A., Wild, S. H., James, S., Herman, W. H., Zhang, P., Bommer, C., Kuo, S., Boyko, E. J., & Magliano, D. J. (2022). IDF Diabetes Atlas: Global, regional and country-level diabetes prevalence estimates for 2021 and projections for 2045. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 183, 109119. <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2021.109119>
- The Lancet Public Health. (2019). Time to tackle the physical activity gender gap. *The Lancet Public Health*, 4(8), e360. [https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(19\)30135-5](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(19)30135-5)
- Viiigimaa, M., Sachinidis, A., Toumpourleka, M., Koutsampasopoulos, K., Alliksoo, S., & Titma, T. (2020). Macrovascular Complications of Type 2 Diabetes Mellitus. *Current Vascular Pharmacology*, 18(2), 110–116. <https://doi.org/10.2174/1570161117666190405165151>
- Yuhelma', Yesi', Hasneli, & Fathra Annis Nauli. (2015). Identifikasi dan Analisis Komplikasi Makrovaskuler dan Mikrovaskuler pada Pasien Diabetes Mellitus. *Jurnal Online Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Riau*, 2(1), 569–579.
- Yuliana, E. (2017). *Analisis Pengetahuan Siswa Tentang Makanan yang Sehat dan Bergizi Terhadap Pemilihan Jajanan di Sekolah [PhD Thesis]*. UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO.