

**ANALISA TINGKAT PENGETAHUAN SISWA SMK NURUL HIKMAH
JONGGOL TERHADAP FAKTOR RISIKO DM
TAHUN 2025**

Oleh

**Sanjaya Mira Husni¹, Fitriati Retno², Salsabila Valentina³
Akademi Farmasi Bhumi Husada**

ABSTRAK

Diabetes melitus (DM) adalah penyakit metabolik yang terus meningkat di seluruh dunia, termasuk di Indonesia. Penyakit ini disebabkan oleh gangguan fungsi insulin, baik akibat defisiensi produksi insulin atau ketidakresponsifan tubuh terhadap insulin. Prevalensi diabetes di Indonesia pada 2019 mencapai 19,47 juta orang, menjadikannya negara dengan jumlah penderita terbanyak kelima di dunia. Kasus diabetes pada remaja juga menunjukkan peningkatan yang signifikan, namun pengetahuan mengenai faktor risiko diabetes di kalangan remaja masih rendah. Penelitian ini bertujuan untuk Menganalisa Tingkat Pengetahuan Siswa Smk Nurul Hikmah Jonggol Terhadap Faktor Risiko DM Tahun 2025.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain cross-sectional. Sampel sebanyak 248 siswa dipilih menggunakan teknik stratified random sampling. Data dikumpulkan melalui kuesioner dan dianalisis menggunakan uji Chi-Square dengan tingkat signifikansi 0,05. Mayoritas responden berusia 15 tahun, berjenis kelamin perempuan, memiliki indeks massa tubuh normal, dan tidak memiliki riwayat keluarga diabetes. Tingkat pengetahuan responden sebagian besar berada pada kategori cukup (52,8%).

Hasil uji statistik menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara usia ($p = 0,011$), jenis kelamin ($p = 0,000$), dan riwayat keluarga diabetes melitus ($p = 0,000$) dengan tingkat pengetahuan. Namun, tidak terdapat hubungan signifikan antara tingkatan kelas ($p = 0,134$) dan indeks massa tubuh ($p = 0,441$) dengan tingkat pengetahuan. Karakteristik usia, jenis kelamin, dan riwayat keluarga memiliki hubungan yang signifikan dengan tingkat pengetahuan siswa mengenai faktor risiko diabetes melitus. Diperlukan edukasi kesehatan yang lebih menyeluruh untuk meningkatkan pemahaman siswa, terutama bagi mereka yang tidak memiliki riwayat keluarga diabetes.

Kata kunci: diabetes melitus, faktor risiko, pengetahuan, remaja, karakteristik siswa.

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Penyakit diabetes merupakan salah satu penyakit metabolik yang paling banyak diderita masyarakat dan terus mengalami peningkatan penderita setiap tahun, terutama di negara-negara Asia, termasuk

Indonesia. Diabetes melitus (DM) didefinisikan sebagai suatu penyakit atau gangguan metabolisme kronis dengan multi etiologi yang ditandai dengan tingginya kadar gula darah disertai dengan gangguan metabolisme karbohidrat, lipid, dan protein sebagai akibat insufisiensi fungsi insulin. Insufisiensi

fungsi insulin dapat disebabkan oleh gangguan atau defisiensi produksi insulin oleh sel-sel beta Langerhans kelenjar pankreas, atau disebabkan oleh kurang responsifnya sel-sel tubuh terhadap insulin (WHO, 1999).

Data dari *World Health Organization* (WHO, 2024) menunjukkan bahwa pada tahun 2022, sekitar 14% orang dewasa berusia 18 tahun ke atas mengidap diabetes, meningkat 7% dari 200 juta pada tahun 1990 menjadi 830 juta pada tahun 2022. Di Indonesia, *International Diabetes Federation* (IDF) melaporkan pada tahun 2019 ada sekitar 19,47 juta penderita diabetes, menjadikan Indonesia sebagai negara dengan jumlah penderita diabetes terbanyak ke-5 di dunia. Prevalensi diabetes di Indonesia berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018 mencapai 10,9%. Dan *International Diabetes Federation* (IDF) memproyeksikan bahwa jumlah dan prevalensi penyandang diabetes berusia 20-79 tahun di Indonesia akan semakin meningkat dari tahun ke tahun. (Riskesdas, 2018).

Tidak hanya pada orang dewasa, diabetes juga mulai ditemukan pada kelompok usia muda dan remaja. Menurut *National Diabetes Statistics Report* (2017) mengumumkan bahwa penyebaran Diabetes pada anak-anak dan remaja di Amerika tahun 2015 dinilai 7,2% dari populasi usia anak dan remaja dengan jumlah 132.000 anak usia <18 tahun dan 193.000 anak usia <20 tahun.

Di Indonesia Ketua Unit Kerja Koordinasi Endokrinologi IDAI. Dr. Muhammad Faizi, SpA(K), menyatakan bahwa prevalensi kasus diabetes pada anak pada Januari 2023 di Indonesia 2 per100.000 jiwa. Angka ini melonjak drastis hingga 70 kali lipat pada 2023, jika dibandingkan dari 2010, hal ini

didukung oleh data yang dikeluarkan oleh SKI bahwa prevalensi diabetes berdasarkan pemeriksaan kadar gula darah pada kelompok umur 15-24 tahun adalah 1,8%. Survei Kesehatan Indonesia (2023) juga menunjukkan provinsi Jawa Barat memiliki prevalensi diabetes melitus berdasarkan diagnosis dokter pada penduduk umur ≥15 tahun sebesar 2,2%. Dengan Kabupaten Bogor sebagai daerah dengan jumlah penderita diabetes tertinggi, yaitu 65.620 pasien dengan prevalensi umur 15-79 tahun.

Hasil studi pendahuluan juga telah dilakukan peneliti di tanggal 3 Februari 2025 terhadap siswa dan siswi SMK Nurul Hikmah Jonggol, didapatkan 5 dari 10 siswa dan siswi tidak mengetahui apa saja yang termasuk faktor risiko terjadinya diabetes melitus dan tanpa disadari bahwa mereka melakukan hal – hal tersebut seperti merokok, pola makan yang tidak sehat dan tidak diimbangi oleh aktivitas fisik

Salah satu faktor utama yang mempengaruhi peningkatan prevalensi diabetes pada remaja adalah rendahnya tingkat pengetahuan tentang diabetes melitus dan faktor risikonya. Data *International Diabetes Federation* (IDF, 2021)

Berdasarkan uraian tersebut, sangat penting untuk mengetahui hubungan antara tingkat pengetahuan tentang faktor risiko diabetes dengan karakteristik siswa di SMK Nurul Hikmah Jonggol. Hal ini bertujuan untuk mengevaluasi dan dasar dalam merancang program edukasi dan intervensi yang tepat guna mencegah peningkatan kasus diabetes di kalangan remaja, khususnya di lingkungan sekolah.

Rumusan Masalah

Peningkatan prevalensi diabetes melitus dan dampaknya pada usia

produktif menggaris bawahi pentingnya upaya pencegahan. Salah satu aspek penting dalam pencegahan tersebut adalah tingkat pengetahuan mengenai faktor risiko terjadinya diabetes melitus.

Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara tingkat pengetahuan faktor risiko diabetes dengan melitus dengan karakteristik siswa di SMK Nurul Hikmah Jonggol

2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi karakteristik siswa SMK Nurul Hikmah Jonggol yang relevan dengan potensi risiko diabetes melitus, meliputi usia, jenis kelamin, dan indeks massa tubuh (IMT), riwayat keluarga (DM)
- b. Mengidentifikasi Tingkat pengetahuan siswa SMK Nurul Hikmah Jonggol tentang faktor risiko diabetes melitus
- c. Menganalisis hubungan antara Tingkat pengetahuan faktor risiko diabetes dengan karakteristik siswa di SMK Nurul Hikmah Jonggol.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif kuantitatif dengan rancangan *cross sectional*. Desain ini digunakan untuk melihat hubungan antara tingkat pengetahuan faktor risiko diabetes melitus dengan karakteristik siswa di SMK Nurul Hikmah Jonggol.

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Nurul Hikmah Jonggol dan dilakukan pada bulan Januari sampai dengan bulan Maret tahun 2025.

Variabel Penelitian

Menurut hubungan antara satu variabel dengan variabel yang lain maka macam-macam variabel dalam penelitian dapat dibedakan menjadi:

1. Variabel independen

Dalam penelitian ini yang menjadi variabel independen adalah: karakteristik siswa yang terdiri dari (jenis kelamin, umur, kelas, bb/tb, dan riwayat keluarga)

2. Variabel dependen

Dalam penelitian ini yang menjadi variabel dependen: Tingkat pengetahuan faktor risiko diabetes melitus.

Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa di SMK Nurul Hikmah Jonggol dengan jumlah 653 siswa

2. Sampel

Sampel dalam penelitian ini akan dikumpulkan menggunakan teknik *propotionate stratified random sampling* yang mewakili tiap populasi. Agar karakteristik sampel tidak menyimpang dari populasi yang diinginkan peneliti, maka sebelum dilakukan pengambilan sampel perlu ditentukan.

Dan besar sampel dihitung berdasarkan perhitungan dengan rumus *slovin*, dan diperoleh besar sampel penelitian menjadi 248 siswa

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang paling relevan adalah penggunaan kuesioner. Data primer akan dikumpulkan langsung dari remaja di SMK Nurul Hikmah Jonggol melalui kuesioner yang dirancang khusus untuk mengukur tingkat pengetahuan mereka tentang faktor risiko diabetes melitus.

Kuesioner ini dipilih karena efisiensinya dalam menjangkau banyak responden, standarisasi data yang dihasilkan, dan kemampuan menjaga kerahasiaan responden.

Sebelum digunakan, kuesioner akan diuji validitas dan reliabilitasnya untuk memastikan akurasi dan konsistensi data. Data sekunder, yang mungkin berasal dari survei kesehatan nasional atau penelitian lain, akan digunakan untuk membandingkan temuan dari data primer, serta memberikan konteks yang lebih luas. Evaluasi kualitas dan relevansi data sekunder sangat penting untuk memastikan bahwa data tersebut dapat diandalkan dan sesuai dengan tujuan penelitian. Dengan menggabungkan data primer dan sekunder melalui kuesioner, penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang komprehensif tentang hubungan antara pengetahuan risiko diabetes melitus dengan karakteristik siswa.

Pengolahan dan Analisis data

Pengolahan dan analisis data dalam penelitian ini akan melibatkan serangkaian langkah sistematis, dimulai dengan pemeriksaan kelengkapan dan kejelasan jawaban kuesioner secara manual untuk mengidentifikasi kesalahan atau ketidaksesuaian. Selanjutnya, data akan dimasukkan ke dalam perangkat lunak statistik SPSS, di mana fitur validasi data akan digunakan untuk meminimalkan kesalahan entri. Analisis univariat akan dilakukan untuk menghitung statistik deskriptif seperti frekuensi, persentase, dan ukuran tendensi sentral dari setiap variabel, yang akan disajikan dalam bentuk tabel dan grafik.

Untuk analisis *bivariat*, metode statistik yang sesuai akan dipilih berdasarkan jenis variabel, seperti *uji chi-square* untuk variabel kategori.

Hasil analisis ini akan diinterpretasikan untuk mengidentifikasi hubungan antara tingkat pengetahuan faktor risiko diabetes melitus serta dihubungkan dengan karakteristik siswa di SMK Nurul Hikmah Jonggol teori dan penelitian sebelumnya untuk menarik kesimpulan yang relevan.

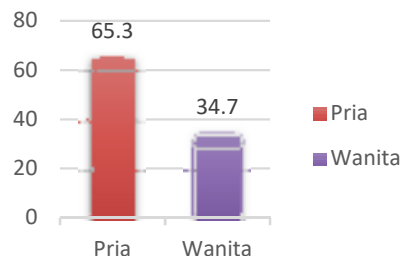
HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

1. Analisa Univariat

Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

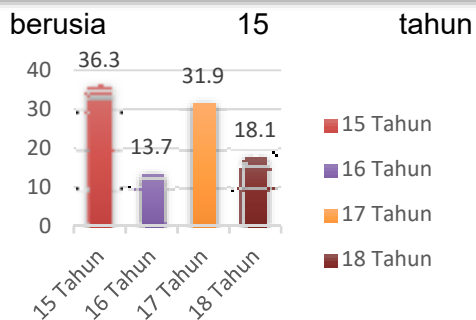
Pada diagram dibawah dapat dilihat bahwa distribusi jenis kelamin responden di SMK Nurul Hikmah Jonggol didapatkan lebih banyak wanita yaitu sebanyak 162 orang (65,3%) dan yang berjenis kelamin pria sebanyak 86 orang (34,7%)



Gambar 1. Diagram Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

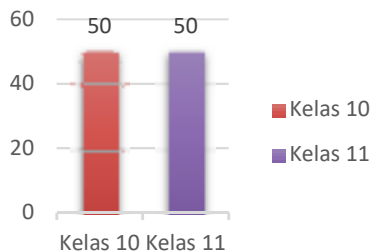
Pada diagram dibawah dapat dilihat bahwa distribusi usia responden di SMK Nurul Hikmah didapatkan 90 orang (36,3%) berusia 15 tahun, 34 orang (13,7%) berusia 16 tahun, 79 orang (31,9%) berusia 17 tahun, dan 45 orang (18,1%) berusia 18 tahun. Sehingga mayoritas responden



Gambar 2. Diagram Distribusi responden berdasarkan Usia

Distribusi Responden Berdasarkan Tingkatan Kelas

Pada diagram dibawah dapat dilihat bahwa distribusi tingkatan kelas Responden di SMK Nurul Hikmah Jonggol didapatkan hasil sama rata yaitu 124 orang (50%) kelas 10 dan 124 orang (50%) merupakan kelas 11.

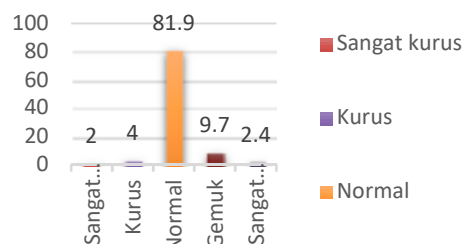


Gambar 3. Distribusi responden berdasar kelas

Distribusi Responden Berdasarkan Indeks Massa Tubuh

Pada diagram dibawah dapat dilihat bahwa distribusi Indeks Massa Tubuh Responden di SMK Nurul Hikmah Jonggol didapatkan 5 orang (2%) memiliki indeks massa tubuh sangat kurus, 10 orang (4%) memiliki indeks massa tubuh kurus, 203 orang (81,9%) memiliki indeks massa tubuh normal, 24 orang (9,7%) memiliki indeks massa tubuh gemuk, 6 orang (2,4%) memiliki indeks

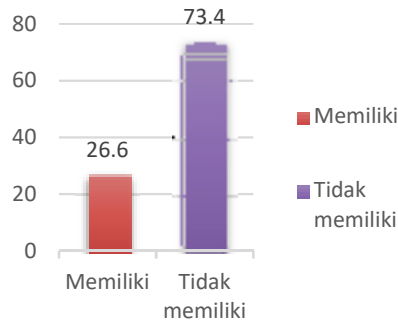
massa tubuh sangat gemuk, dengan demikian mayoritas responden memiliki indeks massa tubuh normal.



Gambar 4. Distribusi Responden Berdasarkan IMT

Distribusi Responden Berdasarkan Riwayat Keluarga Penderita Diabetes

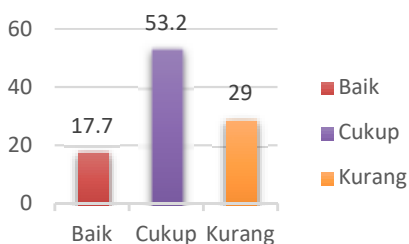
Pada diagram dibawah dapat dilihat bahwa Distribusi Riwayat Keluarga Penderita Diabetes pada responden SMK Nurul Hikmah Jonggol didapatkan 67 orang (27%) memiliki riwayat keluarga penderita diabetes dan 181 orang (73%) tidak memiliki riwayat keluarga penderita diabetes. Dengan demikian mayoritas responden tidak memiliki riwayat keluarga penderita diabetes.



Gambar 5. Distribusi Responden Berdasarkan Riwayat Keluarga

Tingkat Pengetahuan Responden

Pada diagram dibawah dapat dilihat bahwa Distribusi Tingkat Pengetahuan Responde Mengenai Faktor Risiko terjadinya diabetes melitus di SMK Nurul Hikmah Jonggpl didapatkan 45 orang (18,1%) memiliki tingkat pengetahuan baik, 131 orang (52,8%) memiliki tingkat pengetahuan cukup, dan 72 orang (29%) memiliki tingkat pengetahuan Kurang. Dengan demikian mayoritas responden memiliki tingkat pengetahuan yang cukup.

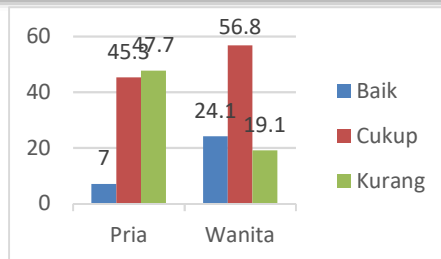


Gambar 6. Diagram Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Pengetahuan

2. Uji Bivariat

Hubungan Jenis Kelamin dengan Tingkat Pengetahuan

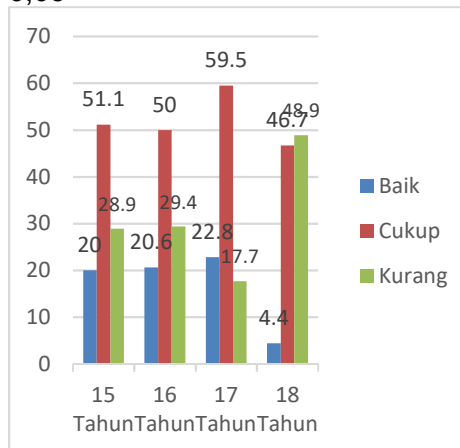
Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di SMK Nurul Hikmah Jonggol dapat disimpulkan bahwa Jenis Kelamin memiliki hubungan yang signifikan dengan tingkat pengetahuan. Hal ini sesuai dengan hasil uji statistik dengan *Chi-Square* pada $\alpha = 0,05$ didapatkan nilai P Value $0,000 < 0,05$



Gambar 7. Hubungan Jenis Kelamin dengan Tingkat Pengetahuan

Hubungan Usia dengan Tingkat Pengetahuan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di SMK Nurul Hikmah Jonggol dapat disimpulkan bahwa usia memiliki hubungan yang signifikan dengan tingkat pengetahuan. Hal ini sesuai dengan hasil uji statistik dengan *Chi-Square* pada $\alpha = 0,05$ didapatkan nilai P Value $0,011 < 0,05$

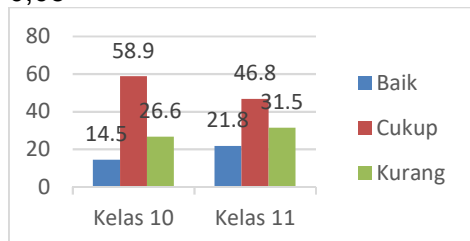


Gambar 8. Hubungan Usia dengan Tingkat Pengetahuan

Hubungan Tingkat Kelas dengan Tingkat Pengetahuan

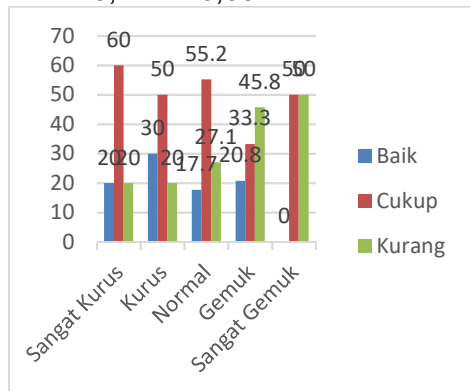
Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di SMK Nurul Hikmah Jonggol dapat disimpulkan bahwa Tingkatan kelas tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan tingkat pengetahuan. Hal

ini sesuai dengan hasil uji statistik dengan *Chi-Square* pada $\alpha = 0,05$ didapatkan nilai P Value $0,134 > 0,05$



Gambar 9. Hubungan Usia dengan Tingkat Pengetahuan Hubungan IMT dengan Tingkat Pengetahuan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di SMK Nurul Hikmah Jonggol dapat disimpulkan bahwa Indeks Massa Tubuh Responden tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan tingkat. Hal ini sesuai dengan hasil uji statistik dengan *Chi-Square* pada $\alpha = 0,05$ didapatkan nilai P Value $0,441 > 0,05$

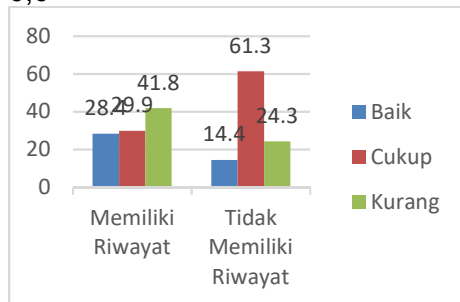


Gambar 10. Hubungan Indeks Massa tubuh dengan Tingkat Pengetahuan

Hubungan Riwayat Keluarga dengan Tingkat Pengetahuan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di SMK Nurul Hikmah Jonggol disimpulkan bahwa Tingkatan kelas memiliki hubungan signifikan dengan tingkat

pengetahuan. Hal ini sesuai dengan hasil uji statistik dengan *Chi-Square* pada $\alpha = 0,05$ didapatkan nilai P Value $0,000 < 0,05$



Gambar 11. Hubungan Riwayat Keluarga dengan Tingkat Pengetahuan

Pembahasan

1. Jenis Kelamin

Berdasarkan data tersebut menunjukkan bahwa Sebagian besar responden berjenis kelamin Wanita sebanyak 162 orang (65,3%).

Hal ini dikarenakan pada SMK Nurul Hikmah jonggol terdapat jurusan OTKP (Otomatisasi dan Tata Kelola Perkantoran) yang secara signifikan lebih diminati oleh siswa perempuan. Peneliti berpendapat bahwa jurusan ini dianggap lebih sesuai dengan minat, karakteristik, serta stereotip peran sosial yang umumnya melekat pada perempuan, seperti ketelitian, kerapian, kemampuan komunikasi, dan pengelolaan administrasi.

Berdasarkan hasil penelitian *bivariat* menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara jenis kelamin responden dengan tingkat pengetahuan mengenai faktor risiko diabetes melitus. Berdasarkan hasil uji statistik *Chi-Square*, diperoleh nilai *p-value*

sebesar 0,000, yang berarti lebih kecil dari tingkat signifikansi 0,05.

Hal ini menunjukkan bahwa perbedaan jenis kelamin memengaruhi tingkat pengetahuan responden secara signifikan. Maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Peneliti berpendapat bahwa Perempuan cenderung memiliki perhatian lebih besar terhadap isu kesehatan karena berbagai faktor, seperti pengalaman biologis (misalnya siklus menstruasi, kehamilan) yang menuntut mereka lebih sadar terhadap kondisi tubuhnya. Selain itu, dalam banyak konteks budaya, perempuan juga lebih sering terlibat dalam kegiatan diskusi kesehatan, baik dalam keluarga maupun lingkungan sekolah.

Dalam konteks SMK Nurul Hikmah Jonggol, perbedaan tingkat pengetahuan antara siswa laki-laki dan perempuan dapat dijadikan pertimbangan dalam penyusunan materi edukasi kesehatan yang lebih responsif gender. Intervensi yang mempertimbangkan karakteristik psikososial dan perbedaan gaya belajar antara laki-laki dan perempuan akan lebih efektif dalam meningkatkan pengetahuan serta kesadaran mereka terhadap diabetes melitus.

2. Usia

Berdasarkan data yang diperoleh, sebagian besar responden berusia 15 tahun, yaitu sebanyak 90 orang (36,3%).

Dominasi kelompok usia ini berkaitan erat dengan kondisi akademik pada saat penyebaran kuesioner dilakukan. Pada waktu tersebut, siswa kelas 10 yang umumnya berusia 15 tahun masih

aktif mengikuti kegiatan belajar mengajar secara penuh di sekolah, sehingga tingkat kehadiran mereka dalam kegiatan pengisian kuesioner tergolong tinggi. Sebaliknya, sebagian besar siswa kelas 11, yang didominasi usia 17 dan 18 tahun, sedang mengikuti program Praktik Kerja Lapangan (PKL) di luar sekolah, sehingga partisipasi mereka dalam penelitian menjadi lebih terbatas.

Secara teoritis, usia 15 tahun berada pada tahap remaja awal, yang dalam teori perkembangan kognitif Piaget (dalam Leny, 2020) disebut sebagai fase di mana muncul kemampuan berpikir abstrak dan perlunya struktur sosial sekolah sebagai media pembelajaran kritis. Usia ini sangat strategis untuk intervensi edukasi kesehatan, termasuk mengenai diabetes melitus, karena remaja pada usia transisi ini mudah merespon dan memproses informasi baru.

Berdasarkan hasil penelitian *bivariat* menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara usia responden dengan tingkat pengetahuan mengenai faktor risiko diabetes melitus. Hasil uji statistik menggunakan metode Chi-Square menunjukkan nilai *p-value* sebesar 0,11 yang lebih kecil dari nilai signifikansi yang ditetapkan ($\alpha = 0,05$). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima yang artinya terdapat hubungan yang

bermakna antara usia dan tingkat pengetahuan responden.

Secara teoritis, usia merupakan salah satu faktor yang memengaruhi perkembangan kognitif dan psikososial individu. Teori perkembangan kognitif Piaget menyatakan bahwa individu yang berada pada rentang usia remaja (sekitar 12 hingga 18 tahun) telah memasuki tahap operasional formal, yang ditandai dengan kemampuan berpikir logis, abstrak, dan sistematis. Kemampuan ini memungkinkan remaja untuk memahami konsep-konsep kesehatan dan penyakit kronis secara lebih komprehensif, termasuk faktor risiko diabetes melitus. (Marinda, 2020)

3. Tingkatan Kelas

Berdasarkan data yang diperoleh menunjukkan bahwa jumlah responden sama besar sebanyak 124 orang (50%) kelas 10 dan 124 orang (50%) kelas 11, karena penelitian ini menggunakan metode stratified random sampling, yang memastikan bahwa setiap tingkatan kelas terwakili secara proporsional dalam sampel. Distribusi yang seimbang ini penting untuk memastikan bahwa hasil penelitian dapat digeneralisasi dan mencerminkan karakteristik populasi secara keseluruhan.

Dengan demikian, distribusi kelas yang merata sangat krusial untuk memahami sejauh mana penyuluhan kesehatan terjangkau

seluruh strata kelas. Oleh karena itu, penerapan stratified random sampling dalam penelitian ini tidak hanya meningkatkan kredibilitas statistik, tetapi juga memastikan bahwa interpretasi hubungan antara kelas dan tingkat pengetahuan dapat dilakukan dengan keadilan representasi yang tinggi.

Berdasarkan hasil penelitian *bivariat* menunjukkan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara tingkatan kelas dengan tingkat pengetahuan siswa mengenai faktor risiko diabetes melitus. Hal ini ditunjukkan oleh hasil uji statistik Chi-Square yang menghasilkan nilai *p-value* sebesar 0,134, yang lebih besar dari nilai signifikansi ($\alpha = 0,05$). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa H_0 tidak ditolak dan H_1 ditolak yang artinya perbedaan kelas (kelas X dan XI) tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan tingkat pengetahuan mengenai faktor risiko diabetes melitus

Secara teoritis, meskipun tingkatan kelas sering kali diasosiasikan dengan tingkat paparan informasi yang lebih tinggi, faktor lain seperti minat pribadi, metode pembelajaran, dan lingkungan sosial juga berperan penting dalam membentuk tingkat pengetahuan. Siswa dari kelas yang lebih tinggi belum tentu memiliki pengetahuan lebih baik jika tidak memiliki akses atau

ketertarikan terhadap informasi kesehatan yang relevan.

Temuan ini sejalan dengan penelitian oleh Nuraini et al. (2021) yang menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan signifikan antara tingkatan kelas dan tingkat pengetahuan tentang kesehatan reproduksi pada siswa SMA. Penelitian ini menyatakan bahwa materi kesehatan yang diberikan secara umum dan tidak merata di setiap tingkatan kelas bisa menjadi penyebab tidak adanya perbedaan signifikan dalam tingkat pengetahuan.

Penelitian lain oleh tin et al. (2022) dalam Jurnal Pendidikan Kesehatan Indonesia juga melaporkan bahwa pengetahuan siswa terhadap penyakit tidak menular tidak hanya bergantung pada jenjang kelas, tetapi juga dipengaruhi oleh faktor eksternal seperti media sosial, peran keluarga, dan pengalaman pribadi.

Dalam konteks SMK Nurul Hikmah Jonggol, hal ini dapat diartikan bahwa peningkatan pengetahuan mengenai diabetes melitus tidak serta merta mengikuti tingkatan kelas, melainkan lebih ditentukan oleh intensitas interaksi siswa dengan sumber informasi kesehatan.

4. Indeks Massa Tubuh

Berdasarkan data yang diperoleh menunjukkan bahwa Sebagian besar responden 203 orang (81,9%) memiliki indeks massa tubuh normal.

Peneliti berpendapat bahwa Tingginya proporsi IMT normal ini dapat disebabkan oleh beberapa faktor, di antaranya adanya pembelajaran rutin Pendidikan Jasmani dan UKS di sekolah yang mendorong aktivitas fisik siswa, serta meningkatnya kesadaran akan pentingnya gizi seimbang melalui program edukasi kesehatan. Selain itu, pengaruh tren gaya hidup sehat di media sosial juga turut membentuk pola konsumsi dan aktivitas yang lebih terkontrol pada kalangan remaja.

Fenomena sebaran IMT normal ini konsisten dengan hasil penelitian pada remaja sekolah lain di Indonesia. Hasil penelitian Sasmita, et al (2024) di Sibolga menunjukkan 72,35% remaja usia 13–15 tahun memiliki status gizi baik (IMT normal) dan hanya 2,94% yang obesitas.

Berdasarkan hasil penelitian *bivariat* menunjukkan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara indeks massa tubuh dengan tingkat pengetahuan tentang faktor risiko diabetes melitus. Hasil uji statistik Chi-Square menunjukkan nilai *p-value* sebesar 0,414, yang lebih besar dari batas signifikansi 0,05. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa Maka Ho tidak ditolak dan H1 ditolak yang artinya status gizi berdasarkan IMT tidak memiliki hubungan secara signifikan terhadap tingkat pengetahuan responden.

Secara umum, IMT digunakan sebagai indikator status gizi

seseorang, yang dihitung berdasarkan berat badan dan tinggi badan. Meskipun status gizi dapat mencerminkan kondisi kesehatan fisik, namun hal tersebut tidak selalu berbanding lurus dengan tingkat pengetahuan seseorang terhadap isu-isu kesehatan. Seseorang yang memiliki IMT normal belum tentu memiliki pemahaman yang baik tentang faktor risiko diabetes melitus, begitu juga sebaliknya.

Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Apriani et al. (2021) yang menyatakan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara IMT dan pengetahuan remaja mengenai gaya hidup sehat dan risiko penyakit tidak menular. Hal ini menunjukkan bahwa status gizi bukanlah penentu utama tingkat pemahaman seseorang terhadap penyakit kronis.

Dalam konteks remaja di SMK Nurul Hikmah Jonggol, hal ini dapat dipahami karena banyak siswa yang mungkin mengalami kelebihan atau kekurangan berat badan tidak memiliki cukup informasi mengenai gizi seimbang dan pencegahan penyakit tidak menular.

5. Riwayat Keluarga

Berdasarkan data tersebut menunjukkan bahwa Sebagian besar responden 182 orang

(73,4%) tidak memiliki riwayat keluarga penderita diabetes.

Peneliti berpendapat bahwa kondisi ini cukup mungkin terjadi karena beberapa faktor, salah satunya adalah ketidaktahuan responden terhadap riwayat kesehatan keluarga sendiri, terutama yang berkaitan dengan penyakit tidak menular seperti diabetes melitus. Hal ini sangat wajar, mengingat sebagian besar responden masih berada dalam usia remaja, di mana perhatian terhadap kondisi medis keluarga biasanya belum menjadi prioritas.

Selain itu, keterbatasan komunikasi dalam keluarga tentang masalah kesehatan, serta minimnya pengetahuan dasar tentang penyakit diabetes melitus, dapat menyebabkan responden tidak menyadari jika sebenarnya ada anggota keluarga yang pernah atau sedang menderita penyakit tersebut.

Berdasarkan hasil penelitian *bivariat* menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara riwayat keluarga dengan tingkat pengetahuan siswa mengenai faktor risiko diabetes melitus. Hal ini dibuktikan dengan hasil uji statistik *Chi-Square* yang menghasilkan nilai *p-value* sebesar 0,000, lebih kecil dari nilai signifikansi 0,05. Maka H_0 ditolak dan H_1 diterima yang artinya terdapat hubungan signifikan.

Hasil ini menunjukkan bahwa siswa yang memiliki anggota keluarga dengan riwayat diabetes

melitus cenderung memiliki tingkat pengetahuan yang lebih tinggi mengenai faktor risiko penyakit tersebut dibandingkan dengan siswa yang tidak memiliki riwayat keluarga serupa. Peneliti berpendapat bahwa pengalaman personal atau kedekatan dengan penderita penyakit kronis dapat meningkatkan motivasi seseorang untuk mencari informasi dan mengambil langkah pencegahan yang lebih dini. Hal ini berarti paparan dalam lingkungan keluarga memiliki peran penting dalam membentuk kesadaran dan pemahaman siswa mengenai diabetes melitus.

Hal ini bertolak belakang dengan Penelitian oleh Fadillah et al. (2022) yang menunjukkan bahwa meskipun beberapa responden memiliki anggota keluarga dengan diabetes melitus, hanya sebagian kecil yang memiliki pengetahuan yang memadai tentang pencegahan dan faktor risikonya. Ini menunjukkan bahwa keberadaan riwayat keluarga tidak selalu berbanding lurus dengan tingkat pengetahuan, karena berbagai faktor lain, seperti minat individu, akses informasi, serta efektivitas komunikasi dalam keluarga turut mempengaruhi tingkat pemahaman seseorang terhadap penyakit tersebut.

Perbedaan hasil ini menunjukkan bahwa riwayat keluarga dapat menjadi faktor pendukung, namun bukan satu-satunya penentu dalam

peningkatan pengetahuan siswa tentang diabetes melitus. Oleh karena itu, intervensi pendidikan kesehatan tetap diperlukan untuk memastikan bahwa siswa dengan atau tanpa riwayat keluarga tetap memperoleh pengetahuan yang memadai.

6. Tingkat Pengetahuan

Berdasarkan data tersebut menunjukkan bahwa Sebagian besar responden memiliki tingkat pengetahuan cukup sebanyak 131 orang (52,8%) hal ini menunjukkan bahwa meskipun Sebagian besar siswa telah memiliki pemahaman dasar tentang diabetes, namun belum mencapai tingkat pengetahuan yang optimal.

Peneliti berpendapat bahwa dominasi tingkat pengetahuan kategori “cukup” ini dapat disebabkan oleh beberapa faktor. Pertama, informasi mengenai diabetes melitus umumnya sudah diperkenalkan dalam pelajaran seperti IPA dan PJOK, serta melalui kegiatan UKS di sekolah, namun cakupan dan kedalaman materi masih terbatas. Kedua, paparan informasi dari media sosial, internet, dan lingkungan sosial belum sepenuhnya dimanfaatkan secara efektif sebagai sarana edukasi kesehatan.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ulya (2023) menyebut bahwa meskipun siswa dapat mengidentifikasi faktor risiko, mereka masih kesulitan menerapkannya dalam kebiasaan

sehari-hari. seperti konsumsi gula berlebih, kurangnya aktivitas fisik, dan obesitas — melalui pelajaran di sekolah atau kampanye kesehatan publik. Namun, mereka belum mendapatkan edukasi yang cukup mendalam untuk mendorong perubahan perilaku sehat yang konsisten.

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil yang diperoleh dalam penelitian yang maka dapat disimpulkan:

1. Mayoritas Responden di SMK Nurul Hikmah Jonggol berusia 15 tahun, berjenis kelamin perempuan, memiliki indeks massa tubuh normal, dan tidak memiliki riwayat keluarga diabetes melitus.
2. Tingkat pengetahuan siswa tentang faktor risiko diabetes melitus sebagian besar berada pada kategori cukup, meskipun masih ditemukan responden dengan pengetahuan kurang.
3. Terdapat hubungan yang signifikan antara usia, jenis kelamin, dan riwayat keluarga penderita diabetes dengan tingkat pengetahuan responden. Sementara itu, tingkatan kelas dan indeks massa tubuh tidak menunjukkan hubungan yang signifikan.

B. Saran

1. disarankan untuk meningkatkan kegiatan edukatif dan promosi kesehatan yang berkaitan dengan penyakit tidak menular, khususnya diabetes

melitus. Penyuluhan dapat dilakukan melalui program UKS, seminar kesehatan, atau integrasi dalam mata pelajaran yang relevan.

2. diharapkan agar siswa lebih proaktif dalam mencari informasi terkait penyakit kronis seperti diabetes melitus, termasuk faktor risikonya, mengingat pentingnya pencegahan sejak usia muda.

DAFTAR PUSTAKA

- Aristia, B. F. et al., 2024. Hubungan Pengetahuan Diabetes Melitus dan Pengetahuan Asupan Gizi Pada Remaja di SMK X Sidoarjo. *J Riset Kefarmasian Indonesia*. 6 (3)
- Chairunnisa, W.R., 2020, Hubungan Risiko Diabetes Melitus type II di Wilayah Kerja Puskesmas Glugur Darat Kota Medan Tahun 2020. Skripsi. Fakultas Kesehatan Masyarakat. Universitas Islam Negeri Sumatera Utara. Medan
- H. Sefina., 2024. Hubungan Faktor dengan Kejadian Diabetes Melitus Pada Remaja di SMKN 1 Karanganyar. Skripsi. Fakultas Ilmu Keperawatan. Universitas Muhammadiyah Gombong.
- Hidayati, N., & Pramudito, A. (2022). Pengaruh Riwayat Keluarga terhadap Pengetahuan dan Sikap Remaja tentang Diabetes. *Jurnal Penelitian Kesehatan*, 14(3), 101-108.
- Lutfiawati, N., 2021. Hubungan Tingkat Pengetahuan Pola Makan dengan

- Faktor Resiko Diabetes Melitus pada Remaja. Nusantra Hasana J. 1 (6): 15-25
- Remaja. *Jurnal Gizi dan Kesehatan*, 14 (1), 34-42.
- World Health Organization. Diabetes. Diakses 1 Maret 2025, dari <https://www.who.int/news-room/fact-sheet/detail/diabetes>
- Marinda, L., 2020. Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget dan Problematikanya pada Anak Usia Sekolah Dasar. *J Kajian Perempuan & Keislaman*. 13 (1)
- Pratiwi, A., & Rahmawati, D. (2021). Responsivitas Perempuan dalam Survei Kesehatan: Studi Kasus di Kota Yogyakarta. *Jurnal Penelitian Kesehatan*, 12(1), 45-52
- Sicca, S.P., 2023. Diabetes pada Anak di Indonesia Meningkat 70 kali Lipat. Diakses 1 Maret 2025, dari <https://diabetes-indonesia.net/2023/02/diabetes-pada-anak-di-indonesia-meningkat-70-kali-lipat/>
- Wahyuni, N., et al. 2020. Hubungan Indeks Massa Tubuh, Persentase Lemak Total Tubuh dan Aktivitas Fisik Terhadap Tingkat Volume Oksigen Maksimal pada Remaja Putri di Denpasar Selatan. *Majalah Ilmiah Fisioterapi Indonesia*: Vol 8 No 1
- Widiastuti, R., Fitriani, F., & Utami, N. 2023. Kesadaran Kesehatan Remaja dan Faktor Risiko Genetik Diabetes Melitus. *Jurnal Gizi dan Kesehatan*, 15 (2), 78-85.
- Wulandari, R., Setiawan, A., & Rahmawati, D. 2023. Peran Indeks Massa Tubuh dalam Pencegahan Penyakit Kronis di Kalangan