

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang

Diabetes Melitus tidak hanya terjadi pada orang dewasa saja, tetapi juga bisa menyerang remaja. Hal tersebut dapat terjadi karena dua faktor, yakni faktor genetik dan faktor pola hidup atau *life style* (Nurmalasari, 2020). Diabetes Melitus pada remaja sebagian besar terjadi pada remaja obesitas, tetapi tidak jarang juga terjadi pada remaja dengan IMT (Indeks Massa Tubuh) normal (Nurmalasari, 2020). Beberapa tahun terakhir ditemukan kasus DM tipe 2 pada anak-anak dan remaja. Faktor gaya hidup tidak sehat yang menjadi pemicu diabetes tipe 2, antara lain jumlah asupan energi yang berlebih, kebiasaan mengonsumsi jenis makanan dengan kepadatan energi yang tinggi (tinggi lemak, gula dan kurang serat), jadwal makan tidak teratur, tidak sarapan, kebiasaan mengemil, teknik pengolahan makanan yang salah (banyak menggunakan minyak, gula, dan santan kental), serta kurangnya aktivitas fisik yang diakibatkan kemajuan teknologi dan tersedianya berbagai fasilitas yang memberikan berbagai kemudahan bagi sebagian besar masyarakat (P2PTM, 2018). Terlihat Remaja di SMP Katolik Angelus Custos Surabaya pada saat studi pendahuluan remaja banyak mengonsumsi minuman bersoda, sirup, dan minuman berpemanis seperti minuman boba dan makanan cepat saji atau *junk food*.

Epidemi Diabetes di Indonesia masih menunjukkan kecenderungan meningkat. Indonesia adalah negara peringkat ketujuh di dunia, yang diakibatkan karena perilaku makan orang Indonesia yang terlalu banyak mengonsumsi karbohidrat (Pertiwi, 2019). Berdasarkan data terbaru dari *International Diabetes Federation* (2021) secara global penderita DM diprediksi meningkat 51% pada tahun 2045. Di Indonesia Sekitar 19,46 juta orang mengidap diabetes, angka tersebut memposisikan Indonesia sebagai negara dengan jumlah pengidap diabetes tertinggi kelima di dunia, terjadi peningkatan sebesar 81,8 persen dibandingkan jumlah pada 2019. Angka tersebut diprediksikan akan meningkat menjadi 28,6 juta jiwa di tahun 2045 (International Diabetes Federation, 2021). Menurut Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur (2020) prevalensi penderita Diabetes Mellitus di Jawa Timur mencapai 875,745, sedangkan di kota Surabaya

mencapai 94,624 penderita. Penderita diabetes melitus yang tinggal di wilayah perkotaan lebih tinggi dibandingkan yang tinggal di perdesaan, yaitu 2% (Dinas Kesehatan Kota Surabaya, 2019). *World Health Organization* bahkan mengestimasi angka kejadian diabetes mellitus di Indonesia akan meningkat drastis menjadi 21,3 juta jiwa pada tahun 2030. Sebanyak 90% dari total kasus diabetes merupakan diabetes tipe 2 (P2PTM, 2018).

Proporsi remaja di Jawa Timur pada tahun 2021 mencapai 5,677,195 jiwa pada rentang usia 10-19 (Dinkes Provinsi Jawa Timur, 2020) Sedangkan proporsi remaja di Surabaya pada tahun 2019 sebanyak 420,787 remaja usia 10-19 (Dinkes Surabaya, 2019) Jumlah remaja yang sangat besar memiliki risiko yang sangat besar pula terhadap penyakit diabetes mellitus (Silalahi, 2019). Diabetes melitus berdasarkan diagnosis menurut kelompok umur pada Riskesdas 2018 sebanyak 0,1 pada rentang usia 15-24 tahun (Kemenkes RI, 2022). Mayoritas remaja SMP di Surabaya sebesar 84,3% mengonsumsi makanan cepat saji dengan frekuensi yang tinggi (Budiarti, 2021). Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan pada bulan juli 2023 di SMP Katolik Angelus Custos Surabaya, dari 10 remaja diketahui bahwa terdapat 6 remaja kurang pengetahuan tentang DM, dan perilaku pencegahan DM juga tidak terkontrol, seperti hidup tidak sehat dan banyak mengonsumsi minuman bersoda, sirup, dan minuman berpemanis, *junk food*, dan malas berolahraga serta lebih mementingkan rebahan sambil main handphone, dan remaja mengatakan tidak pernah mengecek kadar gula darah, sedangkan remaja 4 lainnya mengetahui apa itu DM dan cara pencegahannya.

Pengetahuan dalam manajemen diabetes melitus memiliki peran penting karena pengetahuan dapat mempengaruhi tingkat kesehatan dan dapat membentuk cara hidup individu terutama dalam mencegah, mengenali, serta mengelola penyakit diabetes melitus yang dimilikinya. Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting dalam membentuk tindakan seseorang (Notoatmojo & Soekidjo., 2010 dalam Soeyono, 2019)

Pada usia remaja ini, merupakan usia yang tepat untuk melakukan pencegahan tingkat dasar. Ini dilakukan untuk mencegah generasi yang sedang bertumbuh untuk tidak meniru atau melakukan kebiasaan hidup yang tidak sehat yang dapat memicu penyakit (Silalahi, 2019). Kunci mencegah penyakit DM tipe 2 adalah dengan melakukan pola hidup sehat. Bentuk usaha yang dapat dilakukan sejak remaja yaitu tidak melakukan atau

meniru kebiasaan dalam masyarakat yang dapat meningkatkan risiko penyakit Diabetes Mellitus (DM) tipe 2. Pengelolaan DM tipe-2 pada anak dan remaja membutuhkan penanganan komprehensif terutama perubahan gaya hidup yang meliputi pengaturan diet dan aktivitas fisik, serta terapi obat-obatan dan insulin. Konsensus nasional DM Tipe-2 ini dibuat untuk membantu klinisi menegakkan diagnosis serta mengelola DM Tipe-2 pada anak dan remaja (Mukti et al., 2021).

Penatalaksanaan pasien diabetes mellitus dikenal 4 pilar penting dalam mengontrol perjalanan penyakit dan komplikasi. Empat pilar tersebut adalah edukasi, terapi nutrisi, aktifitas fisik dan farmakologi. Perilaku Pencegahan dapat dilakukan dengan melakukan pendidikan kesehatan pada individu yang dinilai rentan mengalami DM. Diperlukan penerapan intervensi mandiri yang memiliki tujuan untuk perubahan gaya hidup seperti kebutuhan nutrisi, maturasi, tingkat aktivitas dan lain sebagainya (Marbun et al., 2022). Perilaku kesehatan dan status kesehatan remaja perlu menjadi perhatian khusus agar membantu pencegahan penyakit tidak menular sejak dini pada remaja dengan melakukan modifikasi gaya hidup (Critchley, Hardie and Moore, 2012; Nasution, 2019). Oleh karena itu, perlu dilakukan pendidikan kesehatan pada remaja agar mencegah terjadinya diabetes mellitus dan mengurangi peningkatan kejadian diabetes mellitus di Indonesia.

Berdasarkan data diatas peneliti tertarik melakukan penelitian terkait “Pengaruh *Health Education* Terhadap Pengetahuan, Perilaku Pencegahan Diabetes Melitus dan Kadar Gula Darah Pada Remaja SMP Katolik Angelus Custos Surabaya”.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas maka dirumuskan masalah sebagai berikut apakah ada Pengaruh *Health Education* Terhadap Pengetahuan, Perilaku Pencegahan Diabetes Melitus dan Kadar Gula Darah Pada Remaja SMP Katolik Angelus Custos Surabaya ?

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Mengetahui Pengaruh *Health Education* Terhadap Pengetahuan, Perilaku Pencegahan Diabetes Melitus dan Kadar Gula Darah Pada Remaja

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Mengidentifikasi perbedaan kadar glukosa darah sebelum dan sesudah *Health Education* pada Remaja di SMP Katolik Angelus Custos Surabaya
- b. Mengidentifikasi perbedaan pengetahuan sebelum dan sesudah *Health Education* pada Remaja di SMP Katolik Angelus Custos Surabaya
- c. Mengidentifikasi perbedaan perilaku sebelum dan sesudah *Health Education* pada Remaja di SMP Katolik Angelus Custos Surabaya
- d. Menganalisis Pengaruh *Health Education* terhadap Pengetahuan, Perilaku Pencegahan Diabetes Melitus dan Kadar Gula Darah pada Remaja di SMP Katolik Angelus Custos Surabaya

#### **D. Manfaat Penelitian**

##### **1. Manfaat penelitian**

Hasil dari penelitian diharapkan dapat menjadi informasi atau wacana pengembangan ilmu keperawatan, mendapatkan pengetahuan berdasarkan kebenaran ilmiah, serta penelitian lebih lanjut tentang Pengaruh *Health Education* Terhadap Pengetahuan, Perilaku Pencegahan Diabetes Melitus dan Kadar Gula Darah

##### **2. Manfaat praktis**

###### **a. Bagi peneliti**

Menambah pengetahuan dan pengalaman dalam penelitian mengenai Pengaruh *Health Education* Terhadap Pengetahuan, Perilaku Pencegahan Diabetes Melitus dan Kadar Gula Darah

###### **b. Manfaat Bagi keperawatan**

Dapat menambah ilmu pengetahuan bagi petugas kesehatan terkait Pengaruh *Health Education* Terhadap Pengetahuan, Perilaku Pencegahan Diabetes Melitus dan Kadar Gula Darah pada Remaja

###### **c. Manfaat Bagi Institusi Pendidikan**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan dampak yang positif dalam mengembangkan konsep dan ilmu keperawatan mengenai Pengaruh *Health Education* Terhadap Pengetahuan, Perilaku Pencegahan Diabetes Melitus dan Kadar Gula Darah Pada Remaja

###### **d. Manfaat Bagi Tempat Penelitian**

Dapat sebagai masukan dan menambah ilmu bagi tenaga pendidikan dalam mengetahui Pengaruh *Health Education* Terhadap Pengetahuan, Perilaku Pencegahan Diabetes Melitus dan Kadar Gula Darah Pada Remaja



### E. Keaslian Penelitian

Pada penelitian sebelumnya terdapat beberapa perbedaan dengan penelitian penulis diantaranya dari jurnal :

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

| No | Nama Peneliti, Tahun                        | Judul                                                                                                                               | Nama Jurnal                                       | Variabel             |                            | Metode Penelitian                                                                   | Desain Sampling            | Hasil                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Perbedaan                                                                                                                                                                |
|----|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                             |                                                                                                                                     |                                                   | Independen           | Dependen                   |                                                                                     |                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                          |
| 1  | Alit Suwandewi, Sri Amali Normeilida (2023) | Pengaruh Pendidikan Kesehatan Terhadap Tingkat Pengetahuan Deteksi Dini Penyakit Diabetes Melitus Pada Remaja di SMAN 7 Banjarmasin | <i>Caring Noursing Jurnal</i>                     | Pendidikan Kesehatan | Tingkat Pengetahuan        | <i>Pra Experimental design menggunakan rancangan One Group Pre test - Post test</i> | <i>purposive sampling.</i> | Hasil dari penelitian adalah pada tingkat pengetahuan Remaja sebelum dan sesudah didapat nilai $P\text{ value } 0.000 < 0.05$ dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh pemberian pendidikan kesehatan deteksi dini penyakit diabetes melitus pada tingkat pengetahuan Remaja | Perbedaan penelitian ini terletak pada tempat penelitian, waktu penelitian, analisis data, metode penelitian, populasi, sampel dan teknik sampling dan desain penelitian |
| 2  | Edy Bachrun, Mega Arianti Putri (2022)      | Pengaruh pendidikan kesehatan terhadap penurunan kadar gula                                                                         | <i>Jurnal ilmiah permas :Jurnal Ilmiah Stikes</i> | Pendidikan Kesehatan | penurunan kadar gula darah | <i>Pre Experimental Design dengan rancangan penelitian one group pretest</i>        | <i>purposive sampling</i>  | Hasil penelitian kadar gula darah sebelum dengan rerata 245,11 mg/dL, dan setelah rerata 228,25 mg/dL, didapat nilai p                                                                                                                                                                        | Perbedaan dalam penelitian ini terletak pada variabel yang digunakan, populasi, sampel dan teknik sampling, waktu dan lokasi penelitian, uji                             |

|   |                                       |                                                                                                                                                                     |                             |                               |                                     |                                                                            |                        |                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                           |
|---|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                                       | darah                                                                                                                                                               | kendal                      |                               |                                     | posttest                                                                   |                        | value 0,000 yang berarti ada pengaruh pendidikan kesehatan tentang diet makanan terhadap penurunan kadar gula darah pada penderita Diabetes Mellitus Di Desa Plumpung Kecamatan Plaosan Kabupaten Magetan.             | statistic, desain penelitian                                                                                                                                              |
| 3 | Barto Mansyah, Fetty Rahmawati (2021) | The Effectiveness of Audio-Visual Health Education Media on Diet on The Level of Knowledge and Attitude of Adolescent in the Prevention of Type 2 Diabetes Mellitus | Media Keperawatan Indonesia | Audio-Visual Health Education | The Level of Knowledge and Attitude | quasi-experimental study with a pretest posttest with control group design | simple random sampling | Hasilnya menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan pada rerata nilai pengetahuan (p value 0,039 < 0,005) dan skor sikap (p value 0,001 < 0,005) yang signifikan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol. | Perbedaan dalam penelitian ini terletak pada variabel yang digunakan, populasi, sampel dan teknik sampling, waktu dan lokasi penelitian, uji statistic, desain penelitian |

|   |                                                    |                                                                                                                                                                               |                    |                                                                        |                     |                                                                               |                           |                                                                                                                                                                            |  |
|---|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 4 | Ainal Mardhiah, Asnawi Abdullah, Hermansyah (2018) | Efektivitas Pemberian Edukasi Dengan Metode Video Dan Focus Group Discussion (FGD) Terhadap Tingkat Pengetahuan Pasien DM Tipe 2 DI Klinik diabetes kimia farma husada Manado | Jurnal Keperawatan | Pemberian Edukasi Dengan Metode Video Dan Focus Group Discussion (FGD) | Tingkat Pengetahuan | <i>quasi experiment design rancangan pre and post test with control group</i> | <i>Purposive Sampling</i> | hasil uji diperoleh $p=0.000$ yang berarti $p<\alpha$ (0.05) dengan peningkatan nilai mean yang signifikan sebelum dan sesudah diberikan edukasi pada kelompok intervensi. |  |
|---|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|