

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Diabetes melitus (DM) merupakan penyakit tidak menular dan salah satu penyebab utama kematian di dunia. Penyakit ini juga menyebabkan penurunan produktivitas kerja penderita yang berdampak pada penurunan pendapatan dan penurunan kualitas hidup penderita akibat komplikasi penyakit. (Marasabessy, B, N, et al. 2020)

Penyakit DM juga menjadi penyebab gangguan penglihatan, penyakit jantung koroner dan gagal ginjal. . *International Diabetes Federation* (IDF) memperkirakan bahwa sekitar 463 juta orang berusia 20-79 tahun secara keseluruhan menderita diabetes pada tahun 2019 (9,3%) dari seluruh populasi dalam kelompok usia yang sama. Berdasarkan orientasi, IDF menilai rata-rata diabetes 9% pada wanita dan 9,55% pada pria pada tahun 2019. Diperkirakan tingkat diabetes meningkat karena populasi menyentuh 19,9% atau 111,2 juta orang berusia 65-79 tahun. Jumlah ini diperkirakan akan meningkat menjadi 578 juta di tahun 2030 dan 700 juta di tahun 2045. (Kementerian Kesehatan RI., 2020)

Data terbaru *International Diabetes Federation* (IDF) tahun 2021, sekitar 19,46 juta individu di Indonesia menderita diabetes. Ini merupakan ada kenaikan sebesar 81,8% dibandingkan tahun 2019. Indonesia merupakan negara kelima dengan korban DM terbanyak di dunia, setelah China, India, Pakistan, dan Amerika Serikat (AS). Faktanya, Indonesia

adalah negara pertama di Asia Tenggara yang termasuk dalam 10 besar negara dengan jumlah penderita diabetes terbanyak. (Handayani, I., 2021)

Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas, 2018), prevalensi DM di Jawa Barat mencapai 1,74% (perkiraan 570.611 penderita DM). Pada tahun 2021, Dinas Kesehatan Jawa Barat melacak sebanyak 46.837 penderita DM dan 17.379 atau 37,1% tidak mendapatkan pelayanan kesehatan yang sah sesuai dengan peraturan pemerintah.

Data Dinas Kesehatan Kota Tasikmalaya prevalensi penyakit DM di Tasikmalaya pada tahun 2022 sejumlah 7.438 orang, penderita DM berjenis kelamin laki-laki sebanyak 2.465 orang, dan berjenis kelamin perempuan 4.973 orang. Puskesmas Kawalu menjadi salah satu wilayah dengan kasus diabetes melitus yang masuk 10 besar tertinggi dengan jumlah penderita DM sebanyak 375 orang dan yang berkembang menjadi penyakit kardiovaskular yang diketahui setelah melakukan studi pendahuluan sebanyak 6 orang.

DM merupakan penyakit yang ditandai dengan peningkatan glukosa dalam darah, sebab tubuh tidak bisa menghasilkan cukup insulin atau insulin yang diberikan tidak bekerja sesuai harapan. Menurut *American Diabetes Association*, Dm dikategorikan menjadi 2 bagian, yaitu DM tipe 1 karena kerusakan sel  $\beta$  pankreas yang menyebabkan kekurangan insulin dan DM tipe 2 karena gangguan emisi insulin sedang yang menyebabkan obstruksi insulin. (Ramatillah et al., 2022)

DM dapat menyebabkan berbagai gejala, yaitu : *Poliuria* (sering buang air kecil), *polidipsia* (banyak minum, sering haus), *polifagia* (banyak makan), lalu turunnya berat badan secara tiba-tiba tanpa diketahui apa penyebabnya. Tanda lain dapat berupa: kelemahan, kesemutan, penglihatan samar, disfungsi ereksi terjadi di laki-laki atau gatal-gatal pada alat kelamin perempuan. (Ramatillah et al., 2022)

Penyakit DM disebabkan oleh gaya hidup modern, termasuk preferensi terhadap makanan cepat saji, kurangnya aktivitas fisik karena mereka lebih suka menggunakan teknologi dan transportasi cepat. Sesuai dengan firman Allah SWT ayat 168 Al Quran Surat Al Baqarah sebagai berikut :

يَأْتِيهَا النَّاسُ كُلُّوا مِمَّا فِي الْأَرْضِ حَلَالًا طَيِّبًا وَلَا تَتَّبِعُوا خُطُوَاتِ الشَّيْطَانِ إِنَّهُ لَكُمْ عَدُوٌّ مُبِينٌ

Artinya : “Wahai manusia, makanlah yang halal lagi baik dari apa yang terdapat di bumi, dan janganlah kamu mengikuti langkah-langkah syaitan; karena sesungguhnya syaitan itu adalah musuh yang nyata bagimu” (Q.S Al Baqarah, 168).

Hal yang sama dalam Al-Quran tentang prinsip makan sehat tidak berlebihan, seperti perintah makan, minum dan berpakaian tidak berlebihan, yang terdapat dalam semua hadits sebagai berikut :

وَعَنْ عَمْرٍو بْنِ شُعَيْبٍ, عَنْ أَبِيهِ, عَنْ جَدِّهِ قَالَ : قَالَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ ( كُلُّ, وَاشْرَبْ, وَالْبَسْ, وَتَصَدَّقْ فِي غَيْرِ سَرْفٍ, وَلَا مَخِيلَةَ ) أَخْرَجَهُ أَبُو دَاوُدَ, وَأَحْمَدُ, وَعَلَّقَهُ الْبُخَارِيُّ

*“Dari Amar Ibnu Syu’aib, dari ayahnya, dari kakeknya, radhiyallāhum ‘anhu bahwa Rasulullāh shallallāhu ‘alayhi wa sallam bersabda: “Makanlah, minumlah, berpakaianlah, dan bersedekahlah tanpa berlebihan dan sikap sombong.” (Riwayat Ahmad dan Abu Dawud. Hadits mu’allaq menurut Bukhari)*

DM tipe 2 erat kaitannya dengan obstruksi insulin yang terjadi pada individu yang gemuk/obesitas. Semua ini terkait dengan cara hidup yang tidak sehat dan yang jelas bertentangan dengan Al-Qur'an yang mengatakan tentang larangan makan terlalu banyak dan makan sesuai dengan kebutuhan diet. Allah SWT berfirman dalam Al-quran surat Thaha ayat 81 :

كُلُوا مِنْ طَيِّبَاتِ مَا رَزَقْنَاكُمْ وَلَا تَطْغَوْا فِيهِ فَيَحِلَّ عَلَيْكُمْ غَضَبِي وَمَنْ يَحِلَّ عَلَيْهِ غَضَبِي فَقَدْ هَوَىٰ

Artinya : *“Makanlah dari rezeki yang baik-baik yang telah Kami berikan kepadamu, dan janganlah melampaui batas, yang menyebabkan kemurkaan-Ku menimpamu. Barangsiapa ditimpa kemurkaan-Ku, maka sungguh, binasalah dia”*.

Oleh karena itu, dari Al-Quran Surah Al-Baqarah ayat 168, Al-Quran Surah Thaha Ayat 81, dan Hadits mu’allaq menurut Bukhari di atas menjelaskan bahwa sebagai seorang muslim, kita harus menjaga gaya hidup terbaik, minum dan makan apa yang telah diberi gelar halal. Selain itu, jangan makan, minum, berpakaian secara berlebihan, jangan sampai makanan atau minuman tersebut berdampak buruk pada kesehatan tubuh.

Karena makanan dan minuman dapat berdampak negatif pada kesehatan tubuh. (DK, 2013)

Penatalaksanaan DM terdiri dari terapi farmakologis dan non-farmakologis yang kompleks. Pengobatan dengan obat dapat melalui pemberian insulin dan obat hipoglikemik oral, sedangkan pengobatan non medis dapat melalui olahraga dan diet. Olahraga dianjurkan dalam penatalaksanaan diabetes karena tidak menimbulkan efek kimiawi dalam tubuh, namun kedua pengobatan tersebut harus saling melengkapi untuk pengobatan yang optimal. (Fauzia et al., 2022) Beberapa penanganan medis untuk DM meliputi modifikasi gaya hidup, terapi nutrisi, aktivitas fisik dan kepatuhan terhadap terapi farmakologis (Wibowo et al., 2021). Hal itu bertujuan untuk mencegah terjadinya komplikasi pada penderita diabetes melitus.

Komplikasi DM biasanya disebabkan oleh hiperglikemia berkepanjangan yang disebabkan oleh berbagai faktor. Risiko komplikasi kardiovaskular efektif terjadi pada pasien dengan kadar glukosa tinggi, hipertensi, kolesterol darah tinggi, merokok, dan usia > 40 tahun (WHO, 2014). Diabetes melitus adalah penyebab utama penyakit jantung, stroke, neuropati, retinopati, dan gagal ginjal. Penderita DM memiliki pertaruhan kematian dua kali lebih cepat daripada korban non DM (Kemenkes RI, 2014 dalam Irfan, Israfi, 2020).

Menurut *American Heart Association*, risiko terkena penyakit kardiovaskular lebih dari dua kali lipat dari orang sehat pada penderita

diabetes. Penyakit jantung adalah penyebab utama kematian pada orang dengan diabetes tipe 2 (Adhi, 2021). Gejala penyakit kardiovaskuler pada penderita diabetes dapat terlihat dengan sangat jelas, namun mungkin tidak akan muncul hingga penderita akhirnya meninggal secara tiba-tiba. (Lena, 2013 dalam Muntaha, A. F., & Purwanti, O. S. 2018).

Sesuai dengan tingginya risiko penyakit kardiovaskular, WHO telah menyusun peta evaluasi risiko penyakit kardiovaskular selama 10 tahun ke depan, mengacu pada studi Framingham dan mengubahnya menjadi lebih sederhana dengan menggunakan *Jakarta Cardiovascular Score*. di mana skor dievaluasi menurut jenis kelamin, usia, tekanan darah (kriteria JNC-6), merokok, diabetes, indeks massa tubuh (IMT) dan aktivitas fisik mingguan (Kementerian Kesehatan, 2017 dalam Rosidawati, I., & Aryani, H. 2022).

Penelitian Irfan, Israfi, (2020) pada pasien DM tipe 2 di Puskesmas Sikumana Kota Kupang, didapatkan hasil 51,4% responden kelompok kasus mengalami gangguan vaskular ke otak (*stroke non hemoragik/SNH*), 37,8% mengalami komplikasi vaskular ke jantung (*koronaria/CAD*), 8,1% responden untuk kelompok situasi mengalami komplikasi *SNH+CAD*, dan 2,7% mengalami angina pectoris. Faktor risiko komplikasi: umur, jenis kelamin, tekanan darah, konsumsi obat, kontrol kesehatan, dan diet. Dari penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar kejadian komplikasi kardiovaskuler dipengaruhi oleh hipertensi dan pola makan yang kurang baik.

Pada penelitian Aini et al., (2020) terhadap 66 responden pasien DM tipe 2 di Puskesmas Depok, Yogyakarta, berhubungan dengan sebagian besar responden adalah wanita, tidak bekerja, menikah dan usia normal adalah  $61,02 \pm 8,86$ . Tingkat pertaruhan kejadian kardiovaskular untuk penderita diabetes tipe 2 pada dekade berikutnya umumnya rendah sebesar 56,1%; sedang 30,3%; tinggi 9,1%; selanjutnya, sangat tinggi sebesar 4,5%. Semua ini berarti sebagian besar responden memiliki risiko kejadian kardiovaskular akibat stroke atau jantung pada dekade berikutnya (WHO, 2007). Individu yang pada umumnya berada pada tingkat aman tidak berarti mereka tidak memiliki risiko kardiovaskular (Wicaksana et al, 2017; Savithharani et al, 2019), tingkat risiko rendah sebenarnya memiliki risiko meskipun tidak memetakan untuk menjadi stroke atau kardiovaskular.

Hasil penelitian Putri, I. S., dkk. (2020) dengan total subjek sebanyak 94 responden dengan diabetes tipe 2 dari tujuh Puskesmas, dalam dekade berikutnya, sebagian besar responden akan memiliki penyakit kardiovaskular yang umumnya rendah 66%, tinggi dengan 21,3%, dan sedang 12,8%. Sebagian besar responden baik-baik saja menghadapi kejadian penyakit kardiovaskular yang memetakan dan tidak memetakan. Dalam ulasan ini, individu yang memiliki penyakit DM lebih dari 9 tahun mengalami risiko tinggi penyakit kardiovaskular. Sementara itu, penyakit kardiovaskular yang umumnya rendah lebih normal pada individu yang mengalami DM kurang dari 9 tahun. Hasil studi

pendahuluan pada tanggal 12 April 2023 di Puskesmas Kawalu Kota Tasikmalaya didapatkan jumlah kunjungan penderita DM pada tahun 2022 sebanyak 375 orang (90,67%) dan jumlah kunjungan rata-rata sebanyak 31-32 orang setiap bulannya. Jumlah penderita DM yang berkembang menjadi penyakit kardiovaskular yang diketahui sebanyak 6 orang dengan lama mengalami DM sudah lebih dari 10 tahun. Berdasarkan hasil wawancara didapatkan data bahwa penderita DM yang mengalami penyakit kardiovaskular rata-rata berusia lebih dari 60 tahun.

Peran perawat dalam menjalankan kewajibannya khususnya pada penderita DM dalam upaya pengawasan yang diharapkan untuk membangun kemampuan, menumbuhkan pandangan yang mengarah pada peningkatan kepuasan pribadi, mengurangi atau mencegah komplikasi pada penderita DM. Berusaha mencegah komplikasi penyakit kardiovaskuler pada pasien DM adalah dengan mengetahui tingkat risiko penyakit kardiovaskuler berdasarkan skor kardiovaskular jakarta. Dengan mengetahui tingkat kemungkinan penyakit kardiovaskular, upaya antisipasi dapat diperluas. Berdasarkan latar belakang tersebut penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Gambaran Tingkat Risiko Penyakit Kardiovaskular Pada Penderita Diabetes Melitus Di Puskesmas Kawalu Kota Tasikmalaya.”

#### **A. Rumusan Masalah**

DM adalah penyebab kesakitan dan kematian yang dapat menyebabkan masalah makrovaskular sebagai masalah kerangka



kardiovaskular. Masalah ini muncul sebagai awal aterosklerosis yang dapat mempengaruhi organ-organ penting (jantung dan otak). Risiko penyakit kardiovaskular ini berkembang pada penderita DM. Karena tingginya kenaikan risiko tersebut, butuh untuk dilakukan deteksi dini dengan menggunakan skor kardiovaskular jakarta. Berdasarkan pernyataan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “bagaimana gambaran tingkat risiko penyakit kardiovaskular pada penderita diabetes melitus di Puskesmas Kawalu Kota Tasikmalaya?

## **B. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Tujuan umum dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran tingkat risiko penyakit kardiovaskular pada penderita diabetes melitus di Puskesmas Kawalu Kota Tasikmalaya.

### **2. Tujuan Khusus**

Tujuan khusus dari penelitian ini adalah :

- 1) Diketuinya jenis kelamin pada penderita diabetes melitus di Puskesmas Kawalu Kota Tasikmalaya
- 2) Diketuinya umur pada penderita diabetes melitus di Puskesmas Kawalu Kota Tasikmalaya
- 3) Diketuinya tekanan darah pada penderita diabetes melitus di Puskesmas Kawalu Kota Tasikmalaya

- 4) Diketuainya lama menderita diabetes melitus pada penderita diabetes melitus di Puskesmas Kawalu Kota Tasikmalaya
- 5) Diketuainya IMT (Indeks Masa Tubuh) pada penderita diabetes melitus di Puskesmas Kawalu Kota Tasikmalaya
- 6) Diketuainya merokok pada penderita diabetes melitus di Puskesmas Kawalu Kota Tasikmalaya
- 7) Diketuainya glukosa darah sewaktu pada penderita diabetes melitus di Puskesmas Kawalu Kota Tasikmalaya
- 8) Diketuainya aktivitas fisik pada penderita diabetes melitus di Puskesmas Kawalu Kota Tasikmalaya
- 9) Diketuainya gambaran tingkat risiko penyakit kardiovaskular pada penderita diabetes melitus di Puskesmas Kawalu Kota Tasikmalaya.

### **C. Manfaat Penelitian**

#### **1. Bagi Peneliti**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan pengalaman peneliti mengenai risiko penyakit kardiovaskuler pada penderita diabetes melitus, dan juga sebagai sarana untuk menerapkan dan mengembangkan ilmu pengetahuan tentang penyakit kardiovaskuler dan diabetes melitus yang telah didapatkan selama perkuliahan.

#### **2. Bagi Universitas Muhammadiyah Tasikmalaya**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan tinjauan untuk memperluas ilmu pengetahuan mengenai risiko penyakit kardiovaskuler pada penderita diabetes melitus, serta sebagai salah satu referensi bagi institusi dalam pelaksanaan catur darma perguruan tinggi.

### **3. Bagi Profesi Keperawatan**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi bagi profesi keperawatan untuk memberikan informasi atau penyuluhan pada pasien diabetes melitus terkait risiko penyakit kardiovaskuler.

### **4. Bagi Puskesmas Kawalu Kota Tasikmalaya**

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi tentang pentingnya mendeteksi sedini mungkin mengenai risiko penyakit kardiovaskuler pada penderita diabetes melitus, karna risiko penyakit kardiovaskuler oleh sebagian penderita DM disepelekan, oleh karna itu diharapkan timbulnya kesadaran bahwa mendeteksi sedini mungkin risiko penyakit kardiovaskuler pada penderita diabetes melitus sangat harus diperhatikan.

### **5. Bagi Penelitian selanjutnya**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan bahan acuan kepada peneliti selanjutnya agar lebih memperluas informasi yang di dapatkan dari penelitian ini.