**BAB 1**

**PENDAHULUAN**

* 1. **Latar Belakang**

Diabetes Mellitus merupakan penyakit tidak menular (PTM) tetapi merupakan penyakit kronis yang merupakan penyakit penyakit gula darah yang melebihi batas normalnya 70-130 mg/gl. Diabetes Mellitus (DM) didefenisikan 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 dalam Oetari, 2019).

Diabetes Mellitus (DM) merupakan suatu kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi akibat kelainan sekresi insulin, gangguan kerja insulin atau keduanya dapat menimbulkan berbagai komplikasi kronik pada mata, ginjal,saraf, dan pembuluh darah. Kelainan tersebut menyebabkan abnormalitas dalam metabolisme karbohidarat, lemak dan protein. (ADA,2012 dalam Oetari 2019).

Diabetes Mellitus merupakan sekelompok kelainan heterogen yang ditandai oleh kenaikan kadar glukosa dalam darah atau hiperglikemia. Glukosa secara normal bersirkulasi dalam jumlah tertentu dalam darah. Glukosa dibentuk di hati dari makanan yang dikonsumsi. Insulin, yaitu suatu hormon yang diproduksi pankreas, mengendalikan kadar glukosa dalam darah dengan mengatur produksi dan penyimpanannya. (Brunner & Suddarth, 2013).

Diabetes adalah penyakit kronis yang disebabkan oleh tingginya kadar gula dala darah. Normalnya gula darah dikontrol oleh insulin, suatu hormon yang dihasilkan oleh pankreas, yang memungkinkan sel untuk menyerap gula di dalam

darah. Akan tetapi, pada Diabetes terjadi defisiensi insulin yang disebabkan oleh kurangnya sekresi insulin dan hambatan kerja insulin pada reseptornya. (Yuda Handaya,2016).

Pada tahun 1965 *World Health Organitation*  mengajukan beberapa istilah dalam pengklasifikasikan diabetes, antara lain C*hildhood Diabetics, Young Diabetics, Adult Diabetics, dan Elderly Diabetics.* Pada tahun 1980 *WHO* mengemukakan klasifikasi baru diabetes melitus memperkuat rekomendasi National Diabetes Data Group pada tahun 1979 yang mengajukan 2 tipe utama diabetes melitus, yaitu “*Insulin Dependent Diabetes Mellitus*” (IDDM) disebut juga Diabetes Mellitus Tipe 1 dan “*Non-Insulin-Dependent-Diabetes-Mellitus*” (NIDDM) yang disebut juga Diabetes Mellitus Tipe 2.(Oetari, 2019.

Angka mortalitas karena penyakit DM diseluruh Dunia mencapai 1,5 juta orang pada tahun 2012 dan pada tahun 2014 prevalensi penderita DM diperkirakan mencapai 9% dari total populasi dunia (WHO,2015). Data Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) menunjukkan bahwa Indonesia merupakan Negara dengan penderita DM terbanyak keempat di dunia setelah India, China dan Amerika Serikat, dengan perkiraan penderita DM mencapai angka 21,3 juta orang pada 2030. Asia menyumbang lebih dari 60% penderita DM diseluruh dunia (Ramachandra, dkk, 2012 dalam Sonta Imelda, 2018).

Pravelensi penderita DM di Indonesia menempati urutan ke 4 dunia dengan jumlah penderita sebanyak 12 juta jiwa dan diperkirakan akan meningkat menjadi 21,3 juta jiwa pada tahun 2030. Pravelensi penderita DM di Yogyakarta sebanyak 72,207 jiwa dan penyakit DM termasuk dalam sepuluh besar penyakit penyebab kematian di Yogyakarta (Rikesdas,2013). Populasi penderita DM di Indonesia diperkirakan berkisar antara 1,5 sampai 2,5% kecuali di Manado 6%. Dengan jumlah penduduk sekitar 200 juta jiwa, berarti lebih kurang 3-5 juta jiwa penduduk Indonesia penderita DM (WHO, 1999 dalam Sonta Imelda,2018 ).

Berdasarkan data Dinas Kesehatan Provinsi Riau, dari 12 kabupaten yang ada di Provinsi Riau, jumlah kasus DM sebanyak 13.891 dan kota Pekanbaru mempunyai kunjungan kasus DM urutan pertama dengan 12.325 kunjungan (Dinas Kesehatan Provinsi Riau, 2015 dalam Sonta Imelda, 2018).

Kayu manis mempunyai rasa pedas dan manis, berbau wangi, serta bersifat hangat. Beberapa bahan kimai yang terkandung dalam kayu manis di antaranya minyak asiri *eugenol, safrole, sinamaldehide, tannin*, kalsium oksalat, damar, dan zat penyamak. Efek farmakologis yang dimiliki kayu manis di antaranya sebagai peluruh kentut (*carminative*), peluruh keringat (*diaphoretic*), antirematik, penambah nafsu makan (*stomachica*), dan penghilang rasa sakit (*analgesic*). (Arief Hariana, 2011).

Penelitian terkait yang mendukung adalah penelitian yang di lakukan oleh Syafriani dan Besti,(2017) dengan judul Pengaruh Ekstrak Kayu Manis terhadap Penurun Kadar Gula Darah Penderita DM Tipe 2 di Desa Kumatan Wilayah Kerja Puskesmas Bangkinang Kota dengan hasil penelitian menunjukan bahwa terdapat penurunan kadar gula darah responden setelah intervensi esktrak kayu manis, yaitu sebesar 37,75 mg/dl, dimana kadar glukosa darah sebelum intervensi sebesar 263,40mg/dan stelah intervensi kelompok sebesar 225,65mg/dl.

Penelitian terkait yang mendukung adalah penelitian yang di lakukan oleh Nurbani Fatmalia,(2017) dengan judul Pengaruh Konsumsi Kayu Manis terhadap Glukosa Darah Penderita Diebetes Mellitus Ditambak Ploso Lamongan dengan hasil menunjukkan penurunan pada 20 penderita, berdasarkan uji paired test menunjukkan pengaruh yang signifikan (0,000).

Berdasarkan dari sepuluh besar kunjugan kasus penyakit tidak menular sekota Pekanbaru berturut-turut kunjungan kasus Diabetes Mellitus 15.533 penderita. Diabetes Mellitus pada perempuan 9.056 penderita dan laki-laki 6.027 penderita (Profil Kesehatan Kota Pekanbaru, 2016). Puskesmas Payung Sekaki termasuk ke dalam peringkat 3 besar dalam jumlah kunjungan kasus Diabetes Mellitus yaitu sebanyak 2.033 (13,1%) penderita. Pada tahun 2015-2-16, jumlah distribusi kunjungan kasus Diabetes Mellitus di Puskesmas Payung Sekaki mengalami peningkatan, yaitu pada tahun 2015 dengan jumlah 1.360 (11,1%) penderita, dan pada tahun 2016 menjadi 2.033 (13,1%) penderita (Dinas Kesehatan,2016 dalam Christine Gloria dkk, 2019).

Berdasarkan uraian diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian terhadap pengaruh mengkonsumsi air rebusan kayu manis terhadap kadar gula darah pada penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Payung Sekaki Pekanbaru.

* 1. **Rumusan Masalah**

Diabetes Melitus merupakan sekelompok kelainan heterogen yang ditandai oleh kenaikan kadar glukosa dalam darah atau hiperglikemia. Glukosa secara normal bersirkulasi dalam jumlah tertentu dalam darah. Glukosa dibentuk di hati dari makanan yang dikonsumsi. Insulin, yaitu suatu hormon yang diproduksi pankreas, mengendalikan kadar glukosa dalam darah dengan mengatur produksi dan penyimpanannya. Salah satu cara untuk mencegah penyakit DM adalah dengan mengubah gaya hidup sehat dengan melakukan aktivitas, olahraga dan mengatur pola makan.

Mengkonsumsi bahan alami seperti kayu manis merupakan untuk menurunkan kadar gula darah pada DM tetapi, belum banyak masyarakat yang mengatahui bahwa kayu manis dapat bermanfaat menurunkan kadar gula darah. Berdasarkan latar belakang masalah diatas dapat dirumuskan masalah penelitiannya yaitu Apakah ada pengaruh mengkonsumsi rebusan kayu manis terhadap kadar gula darah pada penderita Diabetes Mellitus tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Payung Sekaki Pekanbaru?

* 1. **Tujuan Penelitian**
     1. **Tujuan Umum**

Tujuan umum yang ingin dicapai dalam penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh mengkonsumsi rebusan kayu manis terhadap kadar gula darah pada penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Payung Sekaki.

* + 1. **Tujuan Khusus**

1. Untuk mengetahui rata-rata kadar gula darah sebelum (*Pre-Test*) pada penderita Diabetes Mellitus tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Payung Sekaki Pekanbaru Tahun 2020.
2. Untuk mengindentifikasi kadar gula darah pada penderita Diabetes Mellitus setelah diberikan air rebusan kayu manis terhadap penderita Diabetes Mellitus tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Payung Sekaki Pekanbaru Tahun 2020.
3. Untuk mengetahui pengaruh rata-rata kadar gula setelah diberikan air rebusan kayu manis pada kelompok intervensi penderita Diabetes Mellitus tipe 2 di wilayah kerja puskesmas Payung Sekaki Pekanbaru Tahun 2020.
   1. **Manfaat Penelitian**
      1. **Manfaat Teoritis**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan masukan dalam memberikan informasi pembelajaran serta dapat digunakan untuk mengembangkan pengetahuan khususnya keperawatan dalam menurunkan kadar gula darah.

**1.4.2 Manfaat Aplikatif**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat di terapkan langsung oleh penderita

DM tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Payung Sekaki Pekanbaru sebagai suatu minuman herbal dalam pengelolaan kadar gula darah.

* 1. **Ruang Lingkup Penelitian**

Penelitian ini membahas tentang pengaruh mengkonsumsi air rebusan kayu manis terhadap kadar gula darah penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Payung Sekaki Pekanbaru. Pengambilan data dilaksanakan pada bulan Febuari-Maret Tahun 2020 di Wilayah Kerja Puskesmas Payung Sekaki Pekanbaru. Alasan dilakukan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh mengkonsumsi air rebusan kayu manis terhadap kadar gula darah pada penderita Diabetes Mellitus tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Payung Sekaki Pekanabru. Penelitian ini dilakukan dengan cara memberikan air rebusan kayu manis dengan mengukur kadar gula darah sebelum dan sesudah mengkonsumsi minuman kayu manis.

* 1. **Keaslian Penelitian**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | No | Peneliti | Judul  Penelitian | Desain  Penelitian | Variabel | Hasil  Penelitian | | 1. | Prettika Juhan Arini dan Martha Ardiaria | Pengaruh pemberian seduhan bubuk kayu manis (*Cinnammomum zeylanicum*)terhadap kadar glukosa darah puasa 2 jam post prandial pada penderita diabetes mellitus tipe 2 | Eksperimen pre post test control design | Diabetes mellitus tipe 2, Cinnammomum zeylanicum,GDP 2 PP | Berdasarkan hasil yang didapatkan pada seduhan kayu manis tidak memilki perbedaan yang signifikan | |  |  |  |  |  |  | | 2. | Syafriani dan Besti Verawati | Pengaruh Ekstrak Kayu Manis Terhadap Penurunan Kadar Glukosa Darah Penderita DM Tipe 2 Desa Kumantan Wilayah Kerja Puskesmas Bangkinang Kota | Eksperimen semu (*quasi exsperimen*) dengan rancangan *non- equivalentpretest-posttest.* | Variabel indenpenden: ekstrak kayu manis  Variabel dependen: penurunan kadar gula darah | Berdasrkan hasil yang didapatkan pada mengkonsumsi ekstrak kayu manis dapat menurunkan kadar gula darah | | 3. | Aulya Nafisah | Pengaruh mengkonsumsi air rebusan kayu manis terhadap kadar gula darahpada penderita diabetes mellitus diwilayah puskesmas payung sekaki | Eksperimen pre post test kontrol design | Variabel indenpeden: mengkonsumsi air rebusan kayu manis  Variabel dependen: kadar gula darah diabetes mellitus tipe 2. | Bedasarkan hasil yang didapatkan pada mengkonsumsi air rebusan kayu manis dapat menurunkan kadar gula darah pada penderita Diabetes Mellitus tipe 2. | |