

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Penyakit diabetes melitus (DM) merupakan masalah kesehatan masyarakat yang serius dihadapi dunia. Angka kejadian penyakit diabetes meningkat secara drastis di negara berkembang termasuk Indonesia. Diabetes melitus adalah suatu kondisi kronis yang terjadi ketika tubuh tidak dapat menghasilkan cukup sebuah hormon polipeptida yang mengatur metabolisme. Didiagnosis dengan mengamati peningkatan kadar glukosa dalam darah (Dewi, 2019).

Diabetes mellitus (DM) merupakan ancaman kesehatan masyarakat global, dimana sekitar 90% dari semua pasien yang menderita DM diseluruh dunia adalah DM tipe 2 (Adiputra, 2021). Diabetes mellitus termasuk penyakit yang paling banyak diderita oleh penduduk di seluruh dunia dan merupakan urutan ke empat dari prioritas penelitian nasional untuk penyakit degenerative. Angka penyakit Diabetes melitus yang terus meningkat, secara tidak langsung akan mengakibatkan kesakitan dan kematian akibat komplikasi dari penyakit DM itu sendiri (Adiputra, 2021).

Data dari International Diabetes Federation (IDF) mengatakan bahwa jumlah penderita DM di dunia pada tahun 2018 yaitu sebesar 426 juta jiwa. Eropa 13,6% jiwa, Pasifik Barat 37,3% jiwa dan di Asia Tenggara sebanyak 19,2% jiwa, dimana World health organization memprediksi kenaikan jumlah penderita diabetes melitus (DM) di Indonesia dari 8,4 juta pada tahun 2000 menjadi sekitar 21,3 juta pada tahun 2024. Jumlah diabetes melitus di Indonesia mencapai 2,4%,

mengalami peningkatan dari tahun 2007 sebesar 1,1%. Empat provinsi dengan prevalensi tertinggi sesuai diagnosis dokter yaitu Yogyakarta (2,6%), DKI Jakarta (2,5%), Sulawesi Utara (2,4%), dan Kalimantan Timur (2,3%), Sementara di provinsi Aceh masyarakat yang terdiagnosis diabetes melitus yaitu sebanyak 1,8% jiwa, sedangkan yang 0,8% jiwa hanya mengalami gejala diabetes melitus dalam satu bulan terakhir. Data Riskesdas menyatakan bahwa prevalensi dari penderita DM cenderung meningkat pada perempuan dibandingkan dengan laki-laki dan terjadi peningkatan prevalensi penyakit diabetes melitus sesuai dengan pertambahan umur, namun mulai umur  $\geq 65$  tahun cenderung menurun bagi penderita yang tinggal dipedesaan dibandingkan diperkotaan (Kemenkes RI, 2019).

Tingginya prevalensi dan besarnya resiko hipoglikemia berat berkaitan erat dengan perilaku penderita diabetes dalam mengelola penyakitnya, khususnya perilaku deteksi episode hipoglikemia. Tingginya angka kejadian dan besarnya dampak terjadinya hipoglikemia disebabkan karena buruknya perilaku penderita diabetes dalam mengelola penyakitnya, terutama perilaku dalam deteksi terjadinya hipoglikemia (Irawan. 2020).

Pasien DM yang sering mengalami episode hipoglikemia cenderung memiliki kemampuan untuk melakukan deteksi terhadap gejala hipoglikemia yang dirasakan, selanjutnya melawan atau melakukan upaya pencegahan dan semakin lama menderita kemampuan yang dimiliki lebih banyak. Angka kejadian hipoglikemia pada kasus diabetes melitus tipe 2 mencapai 10% selama pemberian terapi insulin. Hipoglikemia pada diabetes melitus disebabkan oleh kelebihan

insulin relatif atau absolut, namun mekanisme kontrol glukosa berperan penting dalam penurunan gejala klinis. Hipoglikemia diabetik lebih sering terjadi pada pasien diabetes type 1, namun dapat juga terjadi pada pasien diabetes type 2 yang mendapatkan terapi insulin dan merupakan faktor penghambat utama dalam penanganan diabetes mellitus tipe 2 (Husna & Putra, 2020).

Hasil penelitian (Samya et al., 2019) di India menunjukkan bahwa 57,4% penderita diabetes mellitus tipe 2 mengalami hipoglikemia. Dari data studi International Operations Hypoglycemia Assessment Tool (IO HAT) Indonesia baru-baru ini, sekitar 36,4% pasien tidak tahu apa itu hipoglikemia pada gejala awal. Padahal, angka kejadiannya per tahun mencapai 25,7% dan 13% nya adalah angka kejadian hipoglikemia berat. Studi IO HAT Indonesia juga menemukan pasien diabetes tipe 2 yang mengalami hipoglikemia mencapai 47% (Hartono, 2019).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan hanya sedikit data yang ditemukan untuk menggambarkan kejadian hipoglikemia pada pasien diabetes melitus yang memakai insulin maupun mengkonsumsi (OHO) obat hipoglikemia oral. Sedikitnya data tersebut disebabkan oleh karena kurangnya perhatian terhadap kejadian hipoglikemia, sehingga pasien diabetes melitus yang mengalami kejadian hipoglikemia sering terabaikan (Fanani A, 2020).

Menurut cryer (2019) dalam bukunya yang berjudul hypoglycemia in diabetes menjelaskan ada beberapa penyebab hilangnya control dalam mencegah terjadinya hipoglikemia seperti faktor usia yang mempengaruhi daya ingat, faktor pengetahuan terhadap hipoglikemia yang sedikit dapat menyebabkan ketidak

pedulian terhadap tanda gejala hipoglikemia, faktor lamanya menderita glukosa darah dan faktor tersedianya alat pemeriksaan glukosa darah secara mandiri.

Kontrol glukosa darah, variabilitas glukosa, dan risiko hipoglikemia sangat erat kaitannya. Pengendalian glukosa darah merupakan keseimbangan antara hipoglikemia dan HbA1c. Variabilitas glukosa adalah keadaan kadar glukosa yang bervariasi, yang merupakan penghalang utama dalam pengoptimalan kontrol glukosa pada pasien diabetes melitus dimana ketika menilai variabilitas glukosa harus memperhatikan nilai glukosa darah rendah dan nilai glukosa darah tinggi (Lestari & Zulkarnain, 2021).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan untuk mengoptimalkan self monitoring blood glucosa atau pemantauan glukosa secara mandiri pada pasien diabetes melitus untuk mencegah terjadinya hipoglikemia pada pasien diabetes melitus di wilayah kerja Kabupaten Magelang adalah pengetahuan, usia, lama menderita diabetes, dan ketersediaan alat glukometer. Hasil yang didapatkan dari penelitian tersebut menjelaskan bahwa variabel pengetahuan terdapat 13% pasien diabetes melitus yang memiliki pengetahuan hipoglikemia, variabel usia responden rata-rata 62 tahun, variabel lama menderita diabetes melitus adalah 5 tahun, dan variabel ketersediaan alat glukometer terdapat banyak pasien diabetes melitus yang tidak memiliki alat tersebut (Masithoh & Prianto, 2019).

Salah satu penyebab terjadinya hipoglikemia adalah kurangnya pengetahuan terhadap perawatan secara mandiri sehingga berpotensi membahayakan diri. Sebagai contoh pemberian dosis insulin yang tidak sesuai dengan dosis regimen pengobatan dapat menyebabkan hipoglikemia. Untuk

memenuhi tujuan pengobatan yang lebih efektif pada pasien diabetes maka diperlukan investasi pada pendidikan pasien, sehingga dapat mengurangi dampak kejadian hipoglikemia pada pasien diabetes melitus (Fanani A, 2020).

Dalam menilai tingkat kepatuhan dan kemampuan pengendalian kadar glukosa darah terhadap resiko terjadinya hipoglikemia pada pasien diabetes melitus dapat dilihat dari kunjungan medis pasien tersebut. Akan tetapi pengguna insulin atau pasien diabetes melitus memiliki tingkat kepatuhan yang rendah dan sering mengabaikan atau melewatkan kunjungannya (Lestari & Zulkarnain, 2021).

Kebutuhan pasien bukan hanya sebatas pada kontrol glikemik tapi juga dalam mencegah terjadinya komplikasi. Untuk mencegah morbiditas dan mortalitas pada pasien diabetes maka diperlukan perilaku perawatan mandiri di beberapa domain, termasuk pilihan makanan, aktivitas fisik, asupan obat yang tepat dan pemantauan glukosa darah dari pasien. Meskipun beberapa faktor pendukung demografi, sosio-ekonomi dan sosial dapat dianggap sebagai kontributor positif dalam memfasilitasi aktivitas perawatan mandiri pada pasien diabetes, peran petugas kesehatan dalam mempromosikan perawatan diri sangat penting dan harus ditekankan. Menyadari sifat masalahnya yang beragam, pendekatan yang sistematis, dan terpadu diperlukan untuk mempromosikan praktik perawatan mandiri di antara pasien diabetes untuk mencegah komplikasi jangka panjang (Shivastava & Ramassmy, 2021).

Komplikasi hipoglikemia terjadi sebagai akibat dari kurangnya glukosa ke otak sehingga pasien dengan hipoglikemia sering mengalami pusing, bingung,

lelah, lemah, sakit kepala, tidak mampu berkonsentrasi, kejang dan koma. Apabila hipoglikemia tidak segera ditangani secara serius akan menyebabkan kerusakan otak secara permanen yang berujung pada kematian. Deteksi hipoglikemia merupakan usaha menemukan gejala-gejala dari hipoglikemia yang dapat terjadi akibat dari perubahan tentang bagaimana tubuh bereaksi terhadap keadaan gula darah rendah (Fanani A, 2020).

Studi pendahuluan yang dilakukan penulis di Poliklinik penyakit dalam di RSUD Aceh Besar yaitu pada tahun 2024 dalam 6 bulan terakhir (Juli - Desember 2024) berjumlah 3.875 kunjungan. Dari data tersebut sebanyak 1.560 orang merupakan pasien diabetes melitus. Hasil wawancara penulis lakukan pada 10 pasien yang terdiagnosis diabetes melitus tipe 2 didapatkan 8 pasien pernah mengalami gejala hipoglikemia. Berdasarkan masalah di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan studi terkait Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kemampuan Melakukan Deteksi Hipoglikemia pada Pasien Diabetes di Rumah Sakit Umum Daerah Aceh Besar.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian masalah diatas, dirumuskan bahwa “bagaimana hubungan yang mempengaruhi faktor-faktor dalam kemampuan melakukan deteksi hipoglikemia pada pasien diabetes di Rumah Sakit Umum Daerah Aceh Besar”?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

- 1) Tujuan Umum

Mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kemampuan melakukan deteksi hipoglikemia pada pasien diabetes di Rumah Sakit Umum Daerah Aceh Besar.

2) Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi hubungan usia dengan kemampuan pasien deteksi hipoglikemia.
- b. Mengidentifikasi hubungan pengetahuan dengan kemampuan pasien dalam deteksi hipoglikemia.
- c. Mengidentifikasi hubungan lama menderita diabetes dengan pasien dalam deteksi hipoglikemia.
- d. Mengidentifikasi hubungan ketersediaan alat pengukur glukosa darah mandiri dengan kemampuan pasien dalam deteksi hipoglikemia.

3) Manfaat Penelitian

a. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini dapat menjadi informasi tambahan, bahan kajian dan tinjauan khususnya untuk para praktisi keperawatan pada masa mendatang dalam mengembangkan pengetahuan dan teori keperawatan terkait analisis kompetensi perawat dalam mengurangi terjadinya hipoglikemia pada pasien diabetes.

b. Bagi Tempat Penelitian Rumah Sakit Umum Daerah Aceh Besar

Hasil penelitian ini sebagai bahan informasi tinjauan dan tambahan referensi untuk menjalankan dan meningkatkan peran

kompetensi perawat dalam mengurangi terjadinya hipoglikemia pada pasien diabetes di Rumah Sakit Umum Daerah Aceh Besar.

c. Bagi Institusi Pendidikan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat dalam pengembangan riset-riset keperawatan, dan sebagai tambahan wawasan ilmu pengetahuan dalam mengembangkan diri dalam disiplin ilmu keperawatan, terutama yang menyangkut kompetensi perawat dalam mengurangi terjadinya hipoglikemia pada pasien diabetes.