

# BAB I

## PENDAHULUAN

### I.1 Latar Belakang

Seiring bertambahnya usia seseorang, maka tidak luput dengan penurunan fungsi fisiologis yang disebabkan karena proses penuaan, sehingga penyakit tidak menular seperti diabetes, hipertensi, rematik dan lainnya banyak terjadi pada dewasa hingga lansia (Kementerian Kesehatan RI, 2013). Tak hanya menyerang fisik saja, para lansia juga berpotensi mengalami gangguan psikologis yang nantinya berdampak terhadap semangat hidup para lansia. Dalam pelayanan kesehatan tercatat banyak kasus yang dialami oleh para lanjut usia, dimana diabetes melitus merupakan penyakit serius yang banyak dialami oleh lansia karena meningkatnya kadar glukosa darah yang berlebihan (Ratnawati et al., 2019)

Meningkatnya angka prevalensi diabetes mellitus, menjadikan penyakit diabetes ini masalah kesehatan masyarakat yang penting di dunia maupun di Indonesia (Indirawaty & Adrian, 2021). Diabetes mellitus adalah penyakit kronis dengan gangguan metabolisme yang ditandai oleh kadar glukosa darah yang meningkat dari kadar normal, hal tersebut diakibatkan karena tidak seimbangnyanya antara suplai dan kebutuhan insulin (Maryati et al., 2017). Insulin merupakan hormon yang mengatur keseimbangan kadar glukosa darah dan dapat menyebabkan adanya kenaikan konsentrasi glukosa darah (Hiperglikemia) (Riskesdas, 2013 dalam Setiawan & Muflihatin, 2020).

Berbagai penelitian epidemiologi menunjukkan bahwa diabetes mellitus menjadi ancaman serius, dimana di dunia atau di global sekitar 70% penyakit diabetes ini menjadi keseluruhan kematian di global serta menyumbang lebih dari setengah beban penyakit di dunia (*World Health Organization*, 2016). *International Diabetes Federation* (IDF) menyatakan kurang lebih sebanyak 463 juta jiwa dengan usia 20-79 tahun di dunia mengidap diabetes mellitus atau dengan prevalensi sebesar 9,3%. Dengan pertambahan usia penduduk, diperkirakan prevalensi diabetes akan melonjak menjadi 19,9% atau 111,2 juta pada kelompok usia 55-79 tahun. Prevalensi tersebut kemungkinan akan mengalami peningkatan

hingga 578 juta pada tahun 2030 dan 700 juta pada tahun 2045 (Kementerian Kesehatan RI, 2020).

Penyakit diabetes melitus di Indonesia sudah banyak terjadi bagi kalangan dewasa hingga lansia, setiap tahunnya angka kejadian diabetes di Indonesia meningkat dan Indonesia berada di peringkat ke tujuh dengan 10,7 juta penyandang diabetes dan merupakan satu-satunya negara di Asia Tenggara yang masuk daftar kategori tersebut. Kemudian pada pemeriksaan kadar gula darah di Indonesia meningkat dari 6,9% di tahun 2013 menjadi 8,5% di tahun 2018 (Kementerian Kesehatan RI, 2020). Tipe Diabetes yang biasa terjadi di Indonesia yaitu Diabetes Tipe 2 yang merupakan salah satu jenis diabetes yang terjadi lebih dari 90% di seluruh populasi diabetes (Nugroho et al., 2018).

Selain itu, menurut data Riskesdas (2018) penderita diabetes mellitus yang tinggal di perkotaan lebih banyak sebesar 1,9%, sedangkan di pedesaan 1,0%. Provinsi DKI Jakarta merupakan provinsi dengan peningkatan prevalensi diabetes tertinggi dengan 3,4% dari total 10,7 juta jiwa atau 250 ribu jumlah penduduk di Jakarta mengidap penyakit diabetes, sedangkan provinsi NTT adalah provinsi dengan prevalensi diabetes terendah yaitu hanya 0,9% (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Hal ini disebabkan karena terdapatnya akses terhadap deteksi kasus di pelayanan kesehatan daerah perkotaan lebih baik dari daerah pedesaan.

Diabetes yang tidak terkontrol terjadi ketika kadar gula dalam darah melebihi batas target yang ditentukan (Hiperglikemia). Hal ini dibuktikan dengan standar diabetes dalam Riskesdas (2018) mengacu pada Konsensus Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (PERKENI) yang mengadopsi standar *American Diabetes Association* (ADA) yaitu apabila kadar glukosa darah puasa penderita  $\geq 126$  mg/dl, kadar glukosa darah 2 jam pasca pembedahan  $\geq 200$  mg/dl, dan kadar glukosa darah sewaktu  $\geq 200$  mg/dl (Kementerian Kesehatan RI, 2020).

Penyakit DM dalam kurun waktu tertentu dapat menjadikan organ-organ dalam tubuh mengalami perubahan, perubahan-perubahan ini bisa disebut sebagai komplikasi. Komplikasi yang terjadi dapat berupa komplikasi mikrovaskular dan makrovaskular. Pada penderita DM dengan komplikasi mikrovaskular dapat mengakibatkan gangguan pada sistem saraf atau neuropati, lalu dapat mengakibatkan gangguan pada sistem ginjal atau nefropati serta gangguan pada

mata atau retinopati, sementara itu komplikasi makrovaskular dapat berupa stroke, penyakit jantung atau penyakit pembuluh darah perifer (Rosyada, 2013).

Untuk mencegah terjadinya komplikasi, diperlukan upaya tindakan pengendalian diabetes terutama dengan menjaga kadar gula darah agar senantiasa terkontrol. Pengendalian tersebut bisa dilaksanakan dengan 5 pilar yaitu edukasi, perencanaan makan, latihan fisik, farmakologi, serta pemeriksaan kadar gula darah (Suciana & Arifianto, 2019). Selain 5 pilar tersebut, menurut Perkeni (2011) dukungan keluarga terhadap pengelolaan penyakit DM juga berperan penting, hal ini ditujukan karena penyakit DM adalah penyakit kronis yang dapat menyebabkan rasa bosan, jenuh bahkan stres pada penderita dalam menjalankan pengobatan, maka dari itu sangat dibutuhkan motivasi bagi pasien agar senantiasa semangat dalam melewati berbagai terapi dan perawatan diabetes sehingga kadar gula darahnya tetap terkontrol (Soelistijo et al., 2015).

Pengendalian DM diperlukan ketertiban dalam menjalankannya, menurut Mudzakir (2015) ada berbagai dimensi dukungan keluarga yang berpengaruh terhadap pengendalian diabetes antara lain dukungan emosional, dukungan informasi, dukungan instrumental, serta dukungan penghargaan. Dukungan keluarga dianggap berdampak bagi kadar glukosa darah pengidap diabetes, hal ini serupa dengan penelitian Ariyanti (2014) yang dapat disimpulkan bahwa adanya hubungan dukungan keluarga terhadap kadar gula darah. Lalu didukung juga oleh hasil penelitian Isworo (2016) yang mengemukakan bahwa dukungan keluarga sebagai faktor yang mempengaruhi kadar glukosa darah hal ini dipengaruhi dengan adanya dukungan keluarga yang baik maka termotivasinya penderita DM dalam melaksanakan berbagai terapi yang diharuskan (Nugroho et al., 2018).

Ditambahkan dengan penelitian Setiawan & Muflihatin (2020) yang menyatakan bahwa dukungan keluarga dapat diterapkan kepada keluarga yang tengah sakit sehingga keluarga yang sakit bisa memperoleh kenyamanan. Penderita dengan dukungan keluarga yang baik maka hal tersebut akan berdampak pada cara berpikir dan coping penderita, sehingga meningkatkan kondisi kesehatan penderita itu sendiri. Namun, disisi lain jika penderita tidak mendapatkan hal tersebut dengan baik dari keluarganya, maka akan berakibat pada memburuknya kesehatan yang dialaminya.

Lalu ditambahkan lagi pada penelitian Yusuf et al. (2017) yang menyatakan bahwa dukungan keluarga sangat mempengaruhi pengidap dalam mengontrol kadar gula darah karena didalamnya terdapat beberapa dimensi seperti dukungan emosional yang diperoleh dari keluarga berupa mendengarkan berbagai keluhan yang disampaikan, menerima kondisi penderita tanpa merasa terbebani atau terhalang, dan dapat berupa semangat yang diberikan kepada penderita saat dirinya merasa tertekan atau stres, sehingga penderita bisa lebih nyaman dan berharga. Dukungan informasi yang diperoleh yaitu berupa nasihat, saran maupun berupa informasi mengenai berbagai masalah yang dialami penderita dan informasi terbaru terkait penyakitnya. Kemudian dukungan penghargaan yang diperoleh berupa dukungan dalam mematuhi segala pengendalian DM yang telah ditetapkan dan dorongan untuk kontrol kesehatan serta minum obat. Selanjutnya dukungan instrumental dapat berwujud keluarga mengingatkan dan menyiapkan makanan sesuai diet, membantu biaya pengobatan DM, dan mengantar penderita untuk kontrol kesehatan.

Dukungan dalam perawatan DM bukan hanya dari orang terdekat atau keluarga saja tetapi bisa didapat dari petugas kesehatan. Hal ini berkaitan dengan peran perawat sebagai edukator dimana memberikan informasi pada pengidap DM dalam pentingnya melakukan pengendalian DM agar kadar glukosa darah senantiasa terkontrol (Tombakan et al., 2017). Selain dukungan keluarga, salah satu pemicu yang berpotensi mempengaruhi kadar glukosa darah adalah stres. Toriquddin & Fatmawati (2019) menyatakan bahwa stres yaitu mengacu pada respon non-spesifik tubuh manusia terhadap apapun, seperti bagaimana respon tubuh seorang individu manakala individu tersebut mendapatkan beban yang berlebihan.

Stres dengan diabetes melitus sangat berhubungan erat terutama pada kalangan penduduk perkotaan. Hal ini disebabkan karena pola hidup tidak sehat, tekanan hidup serta diiringi adanya kemajuan teknologi yang pesat, mengidap berbagai penyakit yang diderita seperti diabetes akan memperburuk kondisi seseorang hingga mengakibatkan timbulnya stres. Sejak didiagnosa penyakit DM dan sudah menderita cukup lama, penderita diabetes mulai merasakan efek

psikologis diantaranya stres, hal ini berkaitan dengan pengobatan yang ia jalani (Tjokroprawiro, dalam Jamaluddin, 2011 dalam Toriquuddin & Fatmawati, 2019).

Kelompok usia lebih dari 50 tahun cenderung mengalami stres yang lebih tinggi dikarenakan bertambahnya usia dan mengalami kemunduran terutama pada kemampuan fisik yang menjadi gangguan dalam hidupnya, untuk itu diperlukannya dukungan dari orang lain dalam menjalankan aktivitasnya (Van Dijk, et. al., 2013 dalam Evriany et al., 2020). Saat stres datang, akan terjadi peningkatan pengeluaran hormon epinefrin dan kortisol. Hormon epinefrin dan kortisol yang tinggi akan berdampak antagonis terhadap fungsi insulin sehingga menghambat transpor glukosa ke dalam sel dan memicu terjadinya glikogenesis yang berdampak negatif pada kontrol glukosa darah penderita DM (Irfan, 2015 dalam Yusuf, 2020).

Hasil penelitian Adam & Tomayahu (2019) mengatakan bahwa dari 52 responden dalam penelitiannya sebanyak 5 responden (9,6%) mempunyai tingkat stres dalam kategori ringan dengan hasil kadar glukosa darah baik, lalu sebanyak 38 responden (73,1%) mempunyai tingkat stres dalam kategori sedang dengan hasil kadar glukosa darah buruk sebanyak 23 responden (44,2%), 13 responden (25%) dengan kadar glukosa darah sedang dan sebagian kecil lainnya yang berjumlah 2 responden (3,8%) memiliki kadar glukosa darah yang baik, kemudian sebanyak 9 responden (17,3%) mempunyai tingkat stress dalam kategori berat dengan hasil kadar glukosa darah yang buruk. Stres yang dialami responden dengan kadar glukosa darah yang buruk terjadi karena belum dapat mengontrol kadar gula darah yaitu dengan tidak mengatur diet makan, tidak teratur dalam mengkonsumsi obat, dan kurangnya latihan jasmani yang menjadikan kadar glukosa darah meningkat meskipun tingkat stres yang dialaminya ringan maupun sedang. Berlawanan dengan hal tersebut, penelitian yang dilakukan Berkat et al. (2018) mengemukakan bahwa tidak adanya hubungan antara tingkat stres dengan kadar glukosa darah, hal ini disebabkan karena seseorang yang sudah dewasa bisa lebih mengendalikan stres pada dirinya.

Saat ini diabetes mellitus merupakan fenomena yang banyak terjadi di kalangan masyarakat terutama pada kalangan dewasa dan lansia, sehingga peneliti perlu melakukan pengkajian faktor-faktor yang dapat memicu perilaku pengendalian diabetes mellitus dan menganalisa faktor tersebut untuk

menyelesaikan fenomena yang sedang berlangsung. Dalam membantu mengendalikan penyakit diabetes mellitus harus diperlukan upaya kolaborasi dengan orang yang berpengaruh dalam kehidupan penderita diabetes itu sendiri seperti keluarga dan lingkungan sosial di masyarakat guna meningkatkan perawatan kesehatan pada penderita (Rector, 2018).

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti melalui wawancara secara langsung dengan tetap mematuhi protokol kesehatan pada 10 penderita diabetes mellitus di Puskesmas Kecamatan Koja pada tanggal 24 Maret 2021, 7 dari 10 responden mengatakan bahwa masih sering dalam mengkonsumsi makan-makanan manis dan berlemak, minuman-minuman manis, jarang berolahraga, terkadang lupa untuk meminum obat, jarang kontrol kadar gula darah ke pelayanan kesehatan, kemudian responden juga mengatakan kurang mendapatkan dukungan keluarga.

Hal ini dapat terjadi dikarenakan keluarga yang tinggal bersama para penderita sibuk bekerja dari pagi hingga sore dan bekerja penuh setiap hari dari senin hingga jumat bahkan ada yang sampai sabtu sehingga tidak sempat untuk mengontrol penyakit penderita lebih lanjut, kemudian seringkali makanan yang disediakan sama dengan apa yang dimakan oleh anggota keluarga lainnya bahkan terkadang sedikitpun makanan tidak tersedia, lalu penderita juga mengatakan jarang dibawa ke pelayanan kesehatan untuk mengontrol kesehatannya dan jarang sekali disiapkan obat rutin yang harus diminum, maka dari itu seringkali penderita datang sendiri ke puskesmas. Lalu 3 responden lainnya mengatakan bahwa ia mendapatkan dukungan keluarga yang baik yaitu keluarga selalu mengingatkan untuk selalu menjaga pola makan, menyiapkan makanan yang berbeda sesuai diet, menyarankan dan mendukung untuk berolahraga meskipun hanya bolak balik jalan kaki ke teras depan rumah, dan rutin mengantarkan penderita untuk kontrol ke pelayanan kesehatan.

Kemudian mayoritas (7 dari 10 responden) mengatakan seringkali menjadi stres dan gelisah ketika mendapatkan masalah yang menjadi beban pikirannya, baik mengenai penghasilan yang kurang atau keluarga yang tidak peduli akan penyakitnya. Berdasarkan hasil observasi kadar gula darah didapatkan mayoritas responden memiliki kadar gula darah tidak terkontrol yaitu  $\geq 200$  mg/dl. Data lain,

hasil wawancara kepada salah satu penanggung jawab puskesmas untuk penyakit dalam di Puskesmas Kecamatan Koja menyatakan bahwa data kunjungan penderita DM yang kontrol kesehatan di Puskesmas Kecamatan Koja dalam setahun sebanyak 812 pasien yang terdapat di Poli Lansia dan Poli Umum, kemudian penanggung jawab puskesmas juga mengatakan bahwa penderita yang kontrol tidak ditemani oleh keluarga melainkan datang dengan sendiri, selain itu sebelum adanya pandemik ada kegiatan aktif penyuluhan mengenai DM setiap 2 kali dalam seminggu dan ada kegiatan senam lansia DM tetapi hal tersebut jarang dilakukan kembali semenjak pandemik covid ini.

Oleh karena itu, pada penelitian ini salah satu tugas perawat yaitu seseorang yang berada di garis terdepan dalam pencegahan dan pengendalian penyakit tidak menular. Perawat komunitas berperan penting dalam memotivasi dan memberitahu keluarga mengenai dukungan yang dapat diberikan pada penderita DM. Perawat dapat melakukan perawatan (*care giver*) yang dimana memberi perawatan pada penderita DM mengenai penyakit yang diderita serta masalah psikologisnya. Perawat sebagai pembela pasien (*advocate*) dimana berkewajiban membantu penderita dalam mengontrol kadar gula darahnya serta memberikan informasi pada keluarga terkait dengan hal apa saja yang diperlukan dalam pengendalian DM. Perawat sebagai konselor dimana membantu penderita dan memberi informasi kepada keluarga dalam menyadarkan serta mengatasi penderita jika mempunyai masalah psikologis.

Perawat sebagai edukator bagi penderita DM dimana memberikan pelajaran untuk mencegah terjadinya peningkatan kadar gula darah dan mencegah adanya rasa tertekan (Ratnawati et al., 2019). Dengan demikian, hal tersebut diatas melatarbelakangi peneliti untuk melakukan penelitian terkait fenomena tersebut. Berdasarkan uraian latar belakang diatas, peneliti merasa perlu melakukan penelitian mengenai “Hubungan Dukungan Keluarga dan Tingkat Stres terhadap Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Melitus di Puskesmas Kecamatan Koja”

## **I.2 Rumusan Masalah**

Saat ini penyakit tidak menular seperti diabetes melitus merupakan penyakit yang banyak terjadi pada kalangan dewasa hingga lansia. Menurut beberapa

penelitian terkait dengan diabetes mellitus menyatakan bahwa meningkatnya angka prevalensi diabetes mellitus terjadi karena terabaikannya pengendalian penyakit tersebut. Oleh karena itu, hasil pemeriksaan kadar gula darah terus meningkat setiap tahunnya.

Berdasarkan data kasus diabetes mellitus di Indonesia menurut (Kementerian Kesehatan RI, 2020) saat ini Indonesia berada pada peringkat ketujuh dan satu-satunya di Asia Tenggara yang terdaftar dalam kategori 10 penderita diabetes mellitus tertinggi di dunia dengan 10,7 juta pengidap diabetes. Kemudian pemeriksaan kadar gula darah di Indonesia meningkat dari 6,9% menjadi 8,5% pada tahun 2018. Berdasarkan *WHO Global Report* (2016 dalam Kementerian Kesehatan RI, 2018) gula darah melebihi batas normal berakibat pada peningkatan resiko komplikasi lebih lanjut dan menyumbang kematian sebanyak 2,2 juta. Situasi tersebut terjadi pada pengidap DM sebelum usia 70 tahun, terhitung sekitar 43% dari 3,7 juta kematian.

Kemudian Ibu Kota DKI Jakarta juga merupakan kota tertinggi di Indonesia dengan pengidap diabetes mellitus sebanyak 250 ribu penduduk di DKI Jakarta mengidap penyakit tersebut. Kasus diabetes mellitus ini akan terus meningkat setiap tahunnya jika tidak segera diatasi. Untuk mencegah terjadinya peningkatan penyakit DM dan tingginya kadar glukosa darah saat pemeriksaan berlangsung, diperlukannya keteraturan dalam pengendalian diabetes. Pengendalian tersebut bisa dilakukan dengan 5 pilar yaitu edukasi, diet DM, latihan jasmani, minum obat secara teratur dan pemeriksaan kadar gula darah.

Dalam melaksanakan pengendalian DM tentu saja diperlukannya dukungan keluarga agar penderita merasa senang, percaya diri, termotivasi dan bersemangat dalam melaksanakan pengendalian tersebut sehingga kadar gula darah para pengidap DM akan senantiasa terkontrol, selain itu untuk mencegah terjadinya rasa bosan atau bahkan tertekan pada penderita akibat dari pengobatan yang berlangsung lama. Jika tidak ada dukungan keluarga, maka para pengidap akan merasa dirinya tidak percaya diri dalam menghadapi maupun mengelola penyakit DM sehingga nantinya berdampak pada peningkatan kadar glukosa darah. Selain itu, tingkat stres juga penting dikelola dengan baik bagi penderita, agar tidak terjadi peningkatan hormon epinefrin yang akan meningkatkan kadar glukosa darah penderita DM.



Oleh karena itu, berdasarkan rumusan masalah diatas, adapun pertanyaan peneliti “Adakah hubungan dukungan keluarga dan tingkat stres terhadap kadar gula darah penderita diabetes mellitus di Puskesmas Kecamatan Koja”

### **I.3 Tujuan Penelitian**

#### **I.3.1 Tujuan Umum**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa Hubungan Dukungan Keluarga dan Tingkat Stres Terhadap Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Mellitus di Puskesmas Kecamatan Koja.

#### **I.3.2 Tujuan Khusus**

- a. Menganalisa gambaran karakteristik responden berdasarkan (usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, pekerjaan, lama menderita DM) di Puskesmas Kecamatan Koja
- b. Menganalisa gambaran dukungan keluarga responden di Puskesmas Kecamatan Koja
- c. Menganalisa gambaran tingkat stres responden di Puskesmas Kecamatan Koja
- d. Menganalisa gambaran kadar gula darah responden di Puskesmas Kecamatan Koja
- e. Menganalisa hubungan karakteristik usia dengan kadar gula darah penderita diabetes mellitus di Puskesmas Kecamatan Koja
- f. Menganalisa hubungan karakteristik jenis kelamin dengan kadar gula darah penderita diabetes mellitus di Puskesmas Kecamatan Koja
- g. Menganalisa hubungan karakteristik tingkat pendidikan dengan kadar gula darah penderita diabetes mellitus di Puskesmas Kecamatan Koja
- h. Menganalisa hubungan karakteristik pekerjaan dengan kadar gula darah penderita diabetes mellitus di Puskesmas Kecamatan Koja
- i. Menganalisa hubungan karakteristik lama menderita DM dengan kadar gula darah penderita diabetes mellitus di Puskesmas Kecamatan Koja
- j. Menganalisa hubungan dukungan keluarga dengan kadar gula darah penderita diabetes mellitus di Puskesmas Kecamatan Koja

- k. Menganalisa hubungan tingkat stres dengan kadar gula darah penderita diabetes melitus di Puskesmas Kecamatan Koja

#### **I.4 Manfaat Penelitian**

- a. Manfaat Bagi Pasien

Pasien mendapatkan pengetahuan mengenai faktor-faktor yang dapat meningkatkan kadar gula darah dan termotivasi untuk selalu mengontrol kadar gula darah.

- b. Manfaat Bagi Keluarga

Keluarga mendapatkan pengetahuan bahwa dukungan keluarga berperan penting terhadap kadar gula darah penderita diabetes sehingga keluarga dapat memotivasi penderita dalam mengontrol kadar gula darahnya dan meningkatkan kualitas hidup penderita diabetes mellitus.

- c. Manfaat Bagi Puskesmas

Penelitian ini diharapkan bisa memberikan anjuran kepada petugas kesehatan di Puskesmas dalam memberikan asuhan keperawatan dengan cara melibatkan dukungan keluarga dalam mengontrol gula darah penderita diabetes mellitus.

- d. Manfaat Bagi Institusi Pendidikan

Penelitian ini diharapkan institusi pendidikan mampu memberikan pengetahuan bagi para mahasiswa keperawatan guna meningkatkan asuhan keperawatan pada pasien DM.

- e. Manfaat Bagi Penelitian Selanjutnya

Pada penelitian ini diharapkan bisa dijadikan referensi oleh penelitian sejenis berikutnya serta diharapkan bisa meningkatkan penelitian dengan menambahkan variabel atau mengubah variabel yang berhubungan.