

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Diabetes mellitus secara umum merupakan suatu kondisi kronis yang mengganggu kemampuan tubuh untuk memetabolisme karbohidrat, lipid, dan protein, yang menyebabkan peningkatan kadar glukosa darah. Diabetes mellitus sebagai gangguan metabolisme yang ditandai dengan kadar glukosa darah yang tinggi (hiperglikemia) akibat sekresi insulin yang tidak memadai, gangguan kerja insulin, atau kombinasi dari faktor-faktor ini. Individu dengan diabetes mengalami peningkatan kadar gula darah karena ketidakmampuan tubuh mereka untuk menggunakan insulin secara efektif atau memproduksi insulin dalam jumlah yang memadai. Hiperglikemia, yang sering dikenal sebagai peningkatan kadar glukosa darah secara kronis, dapat menimbulkan efek yang merugikan bagi tubuh (Aliandu et al., 2023).

Kencing manis atau diabetes merupakan kondisi kronis yang ditandai dengan kurangnya sintesis insulin oleh pankreas. Prevalensinya tercatat meningkat lebih cepat di negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah dibandingkan dengan negara-negara berpenghasilan tinggi. Antara tahun 2000 dan 2016, terjadi peningkatan kematian dini sebesar 5% yang disebabkan oleh diabetes. Pada tahun 2019, diabetes mellitus mengakibatkan 1,5 juta kematian. Penelitian terbaru dari Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) memperkirakan bahwa pada tahun 2019, 422 juta orang dewasa menderita diabetes melitus (WHO, 2021). Insiden global individu dengan diabetes melitus yang dipersulit oleh gagal ginjal yang membutuhkan hemodialisis diproyeksikan mencapai 1,5 juta, dengan peningkatan tahunan sebesar 8% dalam tingkat kejadian (Harun et al., 2023).

Berdasarkan estimasi Federasi Diabetes Internasional pada tahun 2022, secara global terdapat 537 juta orang berusia 20 hingga 79 tahun yang mengidap diabetes. Pada tahun 2030, jumlah orang dewasa yang terkena dampak diperkirakan akan meningkat menjadi 643 juta, yang mewakili 1 dari 9 orang. Selain itu, pada tahun 2045, angka tersebut diproyeksikan meningkat menjadi 784 juta, setara dengan 1 dari 8 orang. Pada tahun 2021, diabetes melitus menyebabkan sekitar 6,7 juta kematian. Sekitar 44% dari populasi orang dewasa, atau sekitar 240 juta orang, menderita diabetes yang tidak terdiagnosis. Sekitar 541 juta orang dewasa di seluruh dunia, yang mewakili 1 dari 10 orang, memiliki toleransi glukosa yang rendah, sehingga meningkatkan kerentanan mereka terhadap diabetes tipe 2. Proyeksi pertumbuhan angka ini menunjukkan lintasan kenaikan yang stabil, dengan perkiraan 578 juta pada tahun 2030 dan 700 juta pada tahun 2045 (IDF, 2021).

Terjadi peningkatan jumlah kasus diabetes melitus dari tahun 2013 ke tahun 2018 yaitu dari 6,9% menjadi 8,5%. Indonesia saat ini sedang mengalami peningkatan jumlah penduduk lanjut usia, dengan jumlah yang meningkat dari 18 juta pada tahun 2010 menjadi 25,9 juta pada tahun 2019. Diperkirakan pada tahun 2035, akan terdapat 48,2 juta penduduk lanjut usia. Menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, proyeksi jumlah penderita diabetes melitus pada tahun 2021 sebanyak 19,47 juta jiwa (Profil Kesehatan Indonesia, 2022).

DKI Jakarta dikenal memiliki prevalensi diabetes yang tinggi di Indonesia. Di Jakarta juga, angka diabetes meningkat dari 2,5% menjadi 3,4% di antara 10,5 juta penduduk, yang berarti sekitar 250 ribu penduduk di DKI terkena diabetes. Komplikasi mungkin timbul, dengan kematian akibat penyakit kardiovaskular dan stroke menjadi 2-4 kali lebih umum. Hingga 8 dari 10 penderita diabetes meninggal karena penyakit kardiovaskular dan neuropati diabetik. Menurut laporan tahunan program Penyakit Tidak Menular (PTM) tahun 2018 dari Dinas Kesehatan Kota Jakarta Timur, Diabetes Melitus merupakan penyakit tidak menular terbanyak ketiga, dengan total 140.927

kunjungan yang tercatat di Jakarta Timur. Meskipun demikian, pencapaian kriteria pelayanan minimal untuk pasien Diabetes Melitus pada tahun 2018 masih belum memadai, yaitu sebesar 44% (Soelistijo, 2021).

Berdasarkan data yang di dapatkan dari Rekam Medis RS Bhayangkara Tk. I Puskokes Polri Jakarta Timur 2023 diabetes melitus tipe 2 dalam tiga bulan terakhir yakni bulan November 2023 sampai januari 2024 berjumlah 272 orang penderita diabetes melitus tipe 2. Sebagian besar dari pasien 94 orang yang mengalami masalah gagal ginjal berada dalam rentang usia 45-64 tahun. Di antara pasien-pasien tersebut, terdapat 53 laki-laki dan 41 perempuan. Pada tahun 2023, terdapat 509 orang yang didiagnosis dengan diabetes melitus tipe 2 dan masih hidup, sementara 99 pasien dengan diagnosis yang sama meninggal dunia. Kelompok usia 25-44 tahun terdiri dari 71 orang, kelompok usia 45-64 tahun terdiri dari 347 orang, dan kelompok usia di atas 65 tahun terdiri dari 91 orang.

Diabetes melitus tidak hanya sekedar masalah kesehatan saja, namun juga menyangkut perilaku dan gaya hidup seseorang. Diabetes Mellitus dapat berkembang akibat perilaku tertentu dan gaya hidup yang tidak sehat. Oleh karena itu, penting untuk mengambil pendekatan profesional untuk membantu pasien melakukan perubahan yang diperlukan pada perilaku dan gaya hidup untuk mengelola diabetes melitus. Masalah dengan kadar gula darah. Kualitas darah pada penderita diabetes melitus dapat dipengaruhi secara negatif oleh berbagai faktor. Hal ini mencakup berkurangnya kemampuan untuk memprioritaskan kesehatan, terbatasnya ketersediaan waktu, berkurangnya motivasi pribadi, kurangnya kepatuhan terhadap praktik yang direkomendasikan (Lasmadasari, 2021).

Diabetes tipe 2 adalah masalah kesehatan global yang signifikan yang berkembang sebagai respons terhadap perubahan budaya, ekonomi, dan sosial. Dengan pesatnya penuaan populasi, meningkatnya urbanisasi, dan pergeseran kebiasaan makan ke arah

makanan olahan dan minuman manis, terdapat peningkatan obesitas yang mengkhawatirkan. Hal ini diperburuk dengan berkurangnya aktivitas fisik, gaya hidup tidak sehat, dan pilihan pola makan yang buruk, yang menyebabkan masalah seperti malnutrisi pada janin dan peningkatan risiko hiperglikemia selama kehamilan (Susanto, 2021).

Insiden diabetes cukup signifikan, dan berpotensi menimbulkan komplikasi yang lebih tinggi jika tidak dikelola dengan baik melalui perawatan mandiri. Individu dengan diabetes mellitus menghadapi dua kategori komplikasi: akut dan kronis. Komplikasi akut termasuk hipoglikemia, ketoasidosis diabetik, dan hiperglikemia hiperosmolar nonketotik (HHNK). Konsekuensi akut dapat berupa perubahan kesadaran, kesulitan berbicara, gangguan penglihatan, sakit kepala, takikardia, dan, jika tidak ditangani dengan cepat, dapat mematikan. Konsekuensi signifikan yang sering dijumpai pada penderita diabetes mellitus tipe 2 adalah gagal ginjal. Komplikasi kronis dapat timbul pada pembuluh darah, yang mengakibatkan penyakit seperti stroke, infark miokard, gangguan ginjal, perdarahan retina, neuropati, gangguan dermatologis, dan potensi amputasi (Sasombo et al., 2021).

Penderita diabetes mellitus tipe 2 sering mengalami berbagai konsekuensi yang parah, salah satunya adalah gagal ginjal. Konsekuensi ini sangat mengkhawatirkan karena dapat menurunkan kualitas hidup dan meningkatkan risiko kematian pada pasien. Gagal ginjal pada penderita diabetes mellitus tipe 2 umumnya disebut nefropati diabetik. Nefropati diabetik adalah suatu kondisi ginjal yang menetap akibat kerusakan mikrovaskuler ginjal yang disebabkan oleh hiperglikemia yang berkelanjutan. Hal ini menyebabkan ginjal kehilangan kemampuan untuk menyaring limbah dan racun dari darah secara efektif. Dampak diabetes mellitus tipe 2 pada fungsi ginjal, memperhatikan faktor risiko, gejala, dan pentingnya manajemen yang tepat untuk mencegah kemajuan komplikasi diabetes mellitus (Suherman et al., 2023).

Pada pasien yang menjalani hemodialisis, hipertensi, diabetes melitus, dan ISK merupakan tiga variabel penyebab yang dapat memperburuk gagal ginjal kronik, sehingga menyebabkan kerusakan ginjal yang tidak dapat dipulihkan. Berdasarkan data statistik dari Indonesian Renal Registry (IRR), hipertensi merupakan penyebab utama kesakitan dan kematian pada pasien gagal ginjal kronik (PGK) yang dijadwalkan untuk menjalani hemodialisis (HD). Penyebab paling umum kedua dari PGK adalah diabetes mellitus, yang mencakup 23% kasus (Harun et al., 2023). Terdapat peningkatan yang signifikan dalam prevalensi diabetes melitus, sehingga memerlukan pengawasan dan pemantauan internal yang ketat agar dapat mengelola DM secara efektif. Jika tidak ditangani secara efektif dan akurat, komplikasi yang diakibatkannya bisa menjadi lebih parah dan bahkan meningkat. Pasien sering kali kesulitan melakukan tugas perawatan diri seperti mengelola pengobatan, perawatan kaki, pengaturan pola makan, dan memantau kadar gula darah. Hal ini dapat menimbulkan komplikasi dan menghambat kemampuan mereka dalam melakukan aktivitas sehari-hari. Perawatan diri sangat erat kaitannya dengan kualitas hidup penderita diabetes. Sangat penting untuk memprioritaskan perawatan diri untuk mencegah komplikasi pada diabetes melitus (Deni et al., 2023).

Perawatan diri mencakup upaya yang dilakukan individu untuk mengubah perilaku sehat yang berdampak pada peningkatan perilaku gaya hidup sehat untuk mempertahankan dan/atau meningkatkan kelangsungan hidup, serta kesejahteraan dalam memenuhi kebutuhan kesehatan dasar. Menurut teori Sigurdardottir dalam Sasombo et al., (2022) bahwa perawatan mandiri pada pasien diabetes melitus meliputi pengaturan pola makan (diet), pemeriksaan kadar gula darah, pengobatan, perawatan kaki, dan aktivitas fisik (olahraga tubuh). Beberapa penelitian dalam penelitiannya menunjukkan bahwa tingkat perawatan diri pada pasien ini belum sepenuhnya tercapai. Melakukan aktivitas fisik dan menjaga pola makan yang sehat memang bermanfaat, namun meskipun telah dilakukan upaya ini, pengendalian gula darah pasien tetap

rendah. Perawatan kaki dan perawatan diri yang konsisten sangat penting untuk menangani kondisi ini.

Penelitian ini senada dengan penelitian yang dilakukan oleh Sasombo et al., (2022) di mana penelitian menunjukkan bahwa p-value (0,802) lebih besar dari tingkat signifikansi (0,05). Banyak pasien Diabetes Melitus tipe 2 di Klinik Husada Sario Manado yang menunjukkan perawatan diri yang baik, dan sebagian besar mengalami komplikasi terkait hipertensi. Mematuhi rekomendasi diet sangat penting bagi penderita diabetes untuk menjaga kestabilan kadar gula darah. Kegagalan mengikuti pedoman ini dapat menyebabkan fluktuasi kadar gula darah. Masalah dapat timbul dari kebiasaan makan dan pola makan, sehingga menyebabkan komplikasi dan berpotensi memperburuknya. Data yang dikumpulkan mengenai pengaturan pola menunjukkan bahwa kebiasaan makan responden masih mengandung asupan lemak yang tinggi, yang dapat menyebabkan komplikasi atau memperburuk masalah kesehatan yang ada.

Berdasarkan uraian latar belakang dan fenomena yang terjadi di atas bahwa pemahaman yang lebih dalam tentang strategi perawatan diri yang efektif pada pasien diabetes melitus tipe 2 dengan komplikasi gagal ginjal menjadi sangat penting. Upaya pengembangan program perawatan yang sesuai dengan kebutuhan pasien tersebut dapat memberikan manfaat signifikan dalam menangani tantangan klinis yang kompleks ini. Oleh karena itu, penekanan pada perawatan diri pada pasien dengan diabetes melitus tipe 2 dan gagal ginjal tidak hanya mendukung kesehatan individu, tetapi juga merupakan langkah penting dalam mengurangi beban penyakit secara keseluruhan. Berdasarkan latar belakang di atas, menstimulasi dan mendorong peneliti untuk meneliti apakah ada hubungan perawatan diri pada pasien diabetes melitus tipe 2 dengan kejadian komplikasi gagal ginjal di RS Bhayangkara Tk. I Pusdokes Polri Jakarta Timur.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Diabetes melitus tipe 2 merupakan salah satu masalah kesehatan global yang terus meningkat prevalensinya. Gagal ginjal mempengaruhi kemampuan tubuh untuk menyaring limbah dan cairan secara efektif dari darah, yang pada akhirnya dapat menyebabkan penumpukan racun dalam tubuh dan berbagai masalah kesehatan lainnya. Perawatan diri menjadi landasan utama dalam manajemen diabetes melitus tipe 2, namun ketika pasien juga menderita komplikasi gagal ginjal, kompleksitas perawatan meningkat secara signifikan. Pasien dengan diabetes melitus tipe 2 dan gagal ginjal perlu menghadapi tantangan tambahan dalam mengatur pola makan, mengelola kadar gula darah, dan memantau tekanan darah serta kadar elektrolit. Perawatan diri yang efektif pada pasien dengan diabetes melitus tipe 2 dan komplikasi gagal ginjal melibatkan pendekatan holistik yang mencakup pengaturan diet, manajemen obat, kontrol terhadap faktor risiko lainnya seperti tekanan darah dan kolesterol, serta peningkatan aktivitas fisik. Kesadaran akan pentingnya perawatan diri yang tepat dan konsisten sangat vital dalam mengurangi risiko komplikasi lebih lanjut dan memperbaiki kualitas hidup pasien.

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Untuk mengetahui ada Hubungan Perawatan Diri Pada Pasien DM Tipe 2 Dengan Kejadian Komplikasi RS Bhayangkara Tk. I R. Said Sukanto Jakarta Timur.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

- a. Mengetahui karakteristik responden (umur, jenis kelamin, Pendidikan, pekerjaan) di RS Bhayangkara Tk. I Puskokes Polri Jakarta Timur.
- b. Mengetahui perawatan diri pada pasien diabetes melitus tipe 2 di RS Bhayangkara Tk. I Puskokes Polri Jakarta Timur.
- c. Mengetahui kejadian komplikasi gagal ginjal di RS Bhayangkara Tk. I Puskokes Polri Jakarta Timur.

- d. Mengetahui hubungan perawatan diri pada pasien diabetes melitus tipe 2 dengan kejadian komplikasi Gagal Ginjal di RS Bhayangkara Tk. I Puskokes Polri Jakarta Timur.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Bagi Pelayanan dan Masyarakat**

Penelitian ini menunjukkan wawasan yang mendalam mengenai dampak diabetes tipe 2 terhadap fungsi ginjal dan mengidentifikasi langkah-langkah perawatan diri yang efektif untuk mengurangi risiko konsekuensi, termasuk gagal ginjal. Hal ini dapat membantu dokter, perawat, dan tenaga kesehatan profesional lainnya dalam memberikan perawatan pasien yang unggul. Dengan memperoleh pemahaman yang lebih dalam tentang perawatan diri yang efektif, individu dapat mengambil peran yang lebih proaktif dalam mencegah dan mengelola masalah gagal ginjal yang terkait dengan diabetes. Hal ini mencakup kontrol nutrisi, latihan fisik, pemantauan kadar glukosa darah, dan penggunaan obat-obatan secara bijaksana. Individu yang menderita diabetes tipe 2 dan gagal ginjal yang terjadi bersamaan, seringkali mengalami penurunan kualitas hidup yang substansial. Penelitian ini dapat membantu mengidentifikasi intervensi perawatan diri yang dapat meningkatkan kualitas hidup pasien, baik melalui pengelolaan gejala fisik maupun aspek psikologis. Penelitian ini juga dapat digunakan sebagai dasar untuk menyampaikan informasi dan edukasi kepada masyarakat tentang pentingnya perawatan diri bagi penderita diabetes tipe 2, serta risiko komplikasi yang mungkin timbul jika tidak diatasi dengan baik. Hal ini dapat membantu meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya gaya hidup sehat dan pemantauan kesehatan secara teratur.

### **1.4.2 Bagi ilmu Keperawatan**

Penelitian ini dapat menyediakan dasar ilmiah untuk pengembangan intervensi keperawatan yang lebih efektif dalam manajemen diabetes tipe 2 dan komplikasi gagal

ginjal. Hal ini termasuk pengembangan pedoman perawatan diri yang spesifik untuk pasien dengan kondisi ini, serta strategi pendidikan pasien yang lebih efektif. Dengan pemahaman yang lebih baik tentang perawatan diri pada pasien dengan diabetes tipe 2 dan komplikasi gagal ginjal, perawat dapat memainkan peran yang lebih aktif dalam memberikan perawatan holistik kepada pasien. Ini meliputi pemantauan kondisi pasien, memberikan edukasi yang sesuai, mendukung pasien dalam pengambilan keputusan terkait perawatan diri, dan memberikan dukungan emosional. Penelitian ini dapat membantu meningkatkan keterlibatan pasien dalam perawatan diri mereka sendiri. Dengan pemahaman yang lebih baik tentang pentingnya perawatan diri dalam mengelola diabetes dan mencegah komplikasi seperti gagal ginjal, pasien cenderung lebih aktif dalam mengikuti rekomendasi perawatan dan merawat diri mereka sendiri.

Penelitian ini dapat membantu meningkatkan keterlibatan pasien dalam perawatan diri mereka sendiri. Dengan pemahaman yang lebih baik tentang pentingnya perawatan diri dalam mengelola diabetes dan mencegah komplikasi seperti gagal ginjal, pasien cenderung lebih aktif dalam mengikuti rekomendasi perawatan dan merawat diri mereka sendiri. Hasil penelitian dapat digunakan untuk meningkatkan pendidikan dan pemahaman perawat tentang manajemen diabetes tipe 2 dan komplikasi yang terkait, termasuk gagal ginjal. Ini akan membantu perawat dalam memberikan perawatan yang lebih terinformasi dan efektif kepada pasien. Penelitian ini dapat mendorong kolaborasi antara perawat, dokter, ahli gizi, dan profesional kesehatan lainnya dalam menyediakan perawatan yang terkoordinasi dan holistik bagi pasien dengan diabetes tipe 2 dan komplikasi gagal ginjal.

#### 1.4.3 Bagi Profesi keperawatan

Penelitian ini membantu perawat untuk memperluas pengetahuan dan keterampilan mereka dalam merawat pasien dengan diabetes tipe 2 dan komplikasi gagal ginjal. Mereka dapat mempelajari tentang faktor-faktor risiko, tanda dan gejala, manajemen perawatan diri, serta intervensi yang efektif. Dengan memahami pentingnya perawatan

diri dalam mengelola diabetes tipe 2 dan mencegah komplikasi gagal ginjal, perawat dapat memotivasi dan membantu pasien untuk lebih patuh terhadap rekomendasi perawatan yang diberikan. Hal ini dapat meningkatkan hasil kesehatan pasien secara keseluruhan.

Penelitian ini berkontribusi pada peningkatan kualitas perawatan yang diberikan oleh perawat kepada pasien dengan diabetes tipe 2 dan komplikasi gagal ginjal. Mereka dapat menerapkan intervensi perawatan yang didasarkan pada bukti ilmiah terbaru, sehingga memberikan perawatan yang lebih efektif dan holistik. Perawat dapat menggunakan pengetahuan yang diperoleh dari penelitian ini untuk mengembangkan peran mereka sebagai pemimpin dalam tim perawatan dan advokat bagi pasien dengan diabetes tipe 2. Mereka dapat berperan aktif dalam memperjuangkan kebutuhan dan hak-hak pasien, serta berkontribusi pada perbaikan sistem kesehatan secara keseluruhan.

#### 1.4.4 Bagi RS Bhayangkara Tk. I Pusdokes Polri Jakarta Timur.

Penelitian ini memberikan informasi yang berharga kepada rumah sakit untuk meningkatkan kualitas perawatan pasien dengan diabetes tipe 2 dan komplikasi gagal ginjal. Dengan pemahaman yang lebih baik tentang perawatan diri yang efektif, rumah sakit dapat mengembangkan protokol perawatan yang lebih baik dan merancang program edukasi yang sesuai untuk pasien dan staf medis.

Dengan menerapkan temuan penelitian yang mengarah pada perawatan diri yang lebih baik, rumah sakit dapat membantu mengurangi angka kematian dan morbiditas yang terkait dengan diabetes tipe 2 dan komplikasi gagal ginjal. Ini akan meningkatkan hasil klinis pasien dan reputasi rumah sakit dalam memberikan perawatan berkualitas. Dengan membantu pasien mengelola diabetes tipe 2 dan mencegah komplikasi gagal ginjal, rumah sakit dapat memberikan kontribusi yang signifikan pada kesehatan masyarakat secara keseluruhan. Ini tidak hanya bermanfaat bagi individu yang dirawat di rumah sakit, tetapi juga bagi populasi yang lebih luas dengan mengurangi beban penyakit yang terkait dengan diabetes.