

BABI

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Diabetes mellitus adalah penyakit kronis yang terjadi ketika pankreas tidak menghasilkan cukup insulin (hormon yang mengontrol gula darah atau glukosa) atau ketika insulin yang dihasilkannya tidak dapat digunakan secara efektif. Diabetes mellitus merupakan masalah kesehatan masyarakat dan salah satu dari empat penyakit tidak menular terkemuka yang dipantau oleh para pemimpin dunia. Jumlah pasien dan prevalensi diabetes telah meningkat secara signifikan dalam beberapa dekade terakhir (WHO, 2016).

Berdasarkan data dari *International Diabetes Federation* (IDF), terdapat 463 juta penduduk di dunia yang mengalami diabetes mellitus (DM) yang akan menjadi 700 juta pada tahun 2045 (IDF, 2019). Badan kesehatan dunia WHO memprediksi kenaikan jumlah pasien DM tipe 2 di Indonesia dari 8,4 juta pada tahun 2000 menjadi sekitar 21,3 juta pada tahun 2030. Prediksi *International Diabetes Federation* (IDF) juga menunjukkan bahwa pada tahun 2019 - 2030 terdapat kenaikan jumlah pasien DM dari 10,7 juta menjadi 13,7 juta pada tahun 2030 (Perkeni, 2021). Data jumlah penderita diabetes mellitus di Indonesia pada tahun 2021 diperkirakan populasi diabetes dewasa yang berusia antara 20-79 tahun adalah sebanyak 19.465.100 orang (Kemenkes RI, 2022). Data jumlah penderita diabetes mellitus di Provinsi Jawa Barat tahun 2020 sebanyak 1.078.857 orang dan

di Kabupaten Majalengka sebanyak 12.915 orang (Dinkes Provinsi Jawa Barat, 2020).

Prevalensi diabetes mellitus mengalami peningkatan selama 3 dekade terakhir dan penyakit diabetes mellitus semakin berkembang di negaranegara berpenghasilan rendah dan menengah. Tingginya prevalensi diabetes mellitus yang sebagian besar adalah tergolong dalam diabetes mellitus tipe-II disebabkan oleh interaksi antar faktor-faktor kerentanan genetik dan paparan terhadap lingkungan. *American Diabetes Association* (ADA) menyebutkan bahwa faktor risiko diabetes mellitus tipe-II dibagi menjadi dua faktor risiko, yaitu faktor risiko yang tidak dapat diubah diantaranya umur, ras atau etnik, jenis kelamin, dan riwayat keluarga sedangkan faktor risiko yang dapat diubah adalah obesitas, hipertensi, kadar gula darah yang tinggi, abnormal lipid metabolisme (Rani, 2021).

Tingginya angka prevalensi diabetes mellitus secara tidak langsung juga akan meningkatkan komplikasi yang diakibatkan oleh penyakit tersebut. Penderita DM memiliki 2 komplikasi yaitu komplikasi akut dan komplikasi kronis. Komplikasi akut terdiri atas hipoglikemi, diabetes ketoasidosis dan hiperglikemi hiperosmolar nonketotik (HHNK). Untuk komplikasi akut diantaranya meliputi perubahan tingkat kesadaran, bicara pelo, penglihatan kabur, sakit kepala, peningkatan denyut nadi, dan ketika lambat menangani komplikasi dapat mengakibatkan kematian. Sedangkan komplikasi kronis dapat menyerang pembuluh darah yang menyebabkan stroke, atau infark miokard, ginjal, perdarahan pada retina, syaraf, kulit sampai pada amputasi (Sasomboja, 2021).

Prevalensi komplikasi vaskuler pada diabetes mellitus tipe 2 diketahui bahwa neuropati menjadi komplikasi yang paling banyak dialami oleh pasien. Neuropati dan penyakit vaskuler perifer merupakan dua faktor utama yang berperan dalam perkembangan kaki diabetes pada diabetes mellitus tipe 2. Mekanisme yang mendasari kaki diabetes pada diabetes mellitus tipe 2 adalah kerusakan saraf perifer, cedera endotel dan disfungsi vaskuler (Indradewi, 2020). Faktor yang dicurigai sebagai penyebab terjadinya luka kaki diabetes berulang meliputi lamanya menderita DM, obesitas, pola diet, perawatan kaki, kadar gula darah (HbA1c), aktivitas fisik, aspek spiritual, neuropati sensorik, dan kalus (Alkendhy, 2019).

Salah satu dampak yang ditimbulkan akibat proses perawatan luka adalah timbulnya respon nyeri. Hal ini disebabkan karena adanya mekanisme pengangkatan sisa-sisa jaringan pada dasar luka yang berdampak diaktifkannya mediator peradangan sehingga terjadi proses hantaran nyeri pada sistem saraf. Terjadinya respon nyeri dapat dipengaruhi oleh TGF β 1 sebagai potent *antiinflammatory cytokine* sehingga akan berdampak terhadap kenyamanan pasien. Pada pasien diabetes, terjadinya nyeri biasanya pada saat istirahat yang akan berdampak terhadap kualitas hidup pasien (Uyyun, 2016). Luka kaki diabetes menimbulkan dampak yang merugikan pasien, salah satunya adalah nyeri kronis (Indradewi, 2020).

Nyeri adalah pengalaman sensorik dan emosional yang tidak menyenangkan yang terkait dengan, atau menyerupai yang terkait dengan, kerusakan jaringan aktual atau potensial (IASP, 2020). Nyeri kronis merupakan pengalaman sensorik atau emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan aktual atau fungsional,

dengan onset mendadak atau lambat dan berintensitas ringan hingga berat dan konstan, yang berlangsung lebih dari 3 bulan (PPNI, 2017).

Nyeri sebagai suatu pengalaman sensoris dan emosional tentunya akan menimbulkan respon terhadap tubuh. Respon tubuh terhadap nyeri merupakan terjadinya reaksi endokrin berupa mobilisasi hormon-hormon katabolik dan terjadinya reaksi imunologik, yang secara umum disebut sebagai respon stres (Ryantama, 2017). Mekanisme timbulnya nyeri didasari oleh proses multipel yaitu nosisepsi, sensitisasi perifer, perubahan fenotip, sensitisasi sentral, eksitabilitas ektopik, reorganisasi struktural, dan penurunan inhibisi. Antara stimulus cedera jaringan dan pengalaman subjektif nyeri terdapat empat proses tersendiri yaitu transduksi, transmisi, modulasi, dan persepsi (Bahrudin, 2017).

Metode untuk menutup gerbang nyeri dapat dilakukan berdasarkan teori yang menyatakan bahwa kenyamanan dapat dicapai dengan 3 kategori intervensi yaitu intervensi kenyamanan standart, pelatihan atau *coaching*, dan tindakan menenangkan jiwa seperti pijatan, meditasi, relaksasi, terapi musik, sentuhan terapeutik, dan imajinasi terbimbing/ *guided imagery*. Sebagian besar pasien sering kali menganggap penanganan nyeri dengan pemberian obat-obatan adalah satu-satunya pilihan terbaik. Namun terapi nonfarmakologis jika diterapkan juga sangat membantu dalam menghilangkan rasa nyeri, salah satunya adalah dengan menggunakan terapi *guided imagery* (Astuti, 2018).

Teknik *guided imagery* dapat digunakan untuk mengurangi kecemasan, stress dan nyeri dengan menggunakan imajinasi seseorang yang melibatkan alat indera visual, sentuhan, pendengaran, pengecap dan penciuman, dengan tujuan

pasien menjadi lebih tenang dan rileks. Selama latihan relaksasi seseorang dipandu untuk rileks dengan situasi yang tenang dan sunyi. Hal itu karena teknik imajinasi terbimbing dapat mengaktivasi sistem saraf parasimpatis (Astuti, 2018).

Hasil penelitian Pratiwi (2018) menunjukkan bahwa terdapat pengaruh pengaruh *guided imagery* terhadap tingkat nyeri ($p=0,002$). Hasil penelitian Ilana (2021) menunjukkan bahwa terdapat pengaruh pengaruh *guided imagery* terhadap tingkat nyeri ($p=0,000$). Hasil penelitian Rowawi (2017) menunjukkan bahwa terdapat pengaruh pengaruh *guided imagery* terhadap tingkat nyeri ($p=0,000$).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan di Ruang Rawat Inap 4 Rumah Sakit Majalengka didapatkan data jumlah kunjungan pasien diabetes mellitus pada tahun 2022 sebanyak 115 orang dan pasien dengan luka diabetikum sebanyak 40 orang. Tindakan perawatan luka pengangkatan jaringan nekrotik dan dressing yang berdampak pada munculnya respon nyeri pada pasien. Berdasarkan pengamatan di lapangan menunjukkan keluhan nyeri pada proses perawatan luka digolongkan dalam nyeri dengan skala nyeri sedang yang akan hilang setelah pemberian perawatan luka.

Berdasarkan uraian latar belakang masalah penelitian di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Hubungan Jenis Stimulasi Auditory Dengan Nyeri Pasca Perawatan Luka Diabetik di Ruang Rawat Inap 4 Rumah Sakit Mitra Plumbon Majalengka”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka masalah pada penelitian ini adalah “adakah hubungan jenis stimulasi auditory dengan nyeri pasca perawatan luka diabetik di Ruang Rawat Inap 4 Rumah Sakit Mitra Plumbon Majalengka?”.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui hubungan jenis stimulasi auditory dengan nyeri pasca perawatan luka diabetik di Ruang Rawat Inap 4 Rumah Sakit Mitra Plumbon Majalengka.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui jenis stimulasi auditory pada pasien diabetes mellitus di Ruang Rawat Inap 4 Rumah Sakit Mitra Plumbon Majalengka.
2. Untuk mengetahui nyeri pasca perawatan luka diabetik di Ruang Rawat Inap 4 Rumah Sakit Mitra Plumbon Majalengka.
3. Untuk mengetahui hubungan jenis stimulasi auditory dengan nyeri pasca perawatan luka diabetik di Ruang Rawat Inap 4 Rumah Sakit Mitra Plumbon Majalengka.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

1. Bagi Ilmu Keperawatan

Hasil penelitian ini diharapkan menjadi masukan dan bahan pertimbangan bagi ilmu keperawatan untuk pengembangan pembelajaran mengenai hubungan jenis stimulasi auditory dengan nyeri pasca perawatan luka diabetik.

2. Bagi Penelitian

Hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan referensi untuk penelitian selanjutnya dengan metode yang berbeda sehingga diperoleh hasil yang lebih mendalam mengenai hubungan jenis stimulasi auditory dengan nyeri pasca perawatan luka diabetik.

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Bagi RS Mitra Plumbon Majalengka

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pembendaharaan ilmu pengetahuan dalam bidang pelayanan keperawatan terutama tentang hubungan jenis stimulasi auditory dengan nyeri pasca perawatan luka diabetik.

2. Bagi Perawat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan tambahan informasi bagi perawat mengenai hubungan jenis stimulasi auditory dengan nyeri pasca perawatan luka diabetik.

3. Bagi ITEKES Mahardika Cirebon

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan informasi dan referensi dalam mengembangkan ilmu pengetahuan keperawatan di bidang kesehatan yang berkaitan dengan hubungan jenis stimulasi auditory dengan nyeri pasca perawatan luka diabetik.

4. Bagi Responden

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sumber data dan informasi mengenai hubungan jenis stimulasi auditory dengan nyeri pasca perawatan luka diabetik.

1.5 Keaslian Penelitian

Adapun beberapa penelitian yang terkait dengan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pipin Nurhayati (2022) dengan judul Efektifitas Terapi Psikoedukasi dan *Guided Imagery* Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus. Penelitian ini merupakan penelitian true eksperiment dengan rancangan *Pretest-Posttest Control Group Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah semua pasien penderita diabetes mellitus di wilayah Puskesmas Banguntapan I Bantul. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *consecutive sampling* 40 orang yang dibagi 2 yaitu kelompok psikoedukasi 20 orang dan kelompok *guided imagery* 20 orang. Analisis data menggunakan *paired t-test*. Hasil uji t test didapatkan kelompok *guided imagery* mempunyai nilai t-test lebih besar 17,344

dibandingkan kelompok psikoedukasi. Pemberian *guided imagery* lebih efektif dalam menurunkan kadar gula darah pada pasien DM tipe 2 dari pada pemberian psikoedukasi.

Kesamaan penelitian yaitu pada variabel independen yaitu jenis stimulasi auditory. Sedangkan perbedaannya yaitu jenis penelitian korelasional dengan pendekatan *cross sectional*, variabel dependen yaitu skala nyeri, teknik sampling yaitu *total sampling* dan analisis data yaitu uji *chi square*.

2. Dyah Restuning Prihati (2021) dengan judul Tingkat Nyeri Berhubungan dengan Kecemasan Saat Perawatan Luka Diabetik. Desain deskriptif analitik dengan *cross sectional study*, yaitu mencari hubungan antara variable tingkat cemas dan tingkat nyeri saat perawatan luka diabetik. Tehnik pengambilan sampel dengan *accidental sampling*, waktu penelitian selama 3 bulan. Lokasi penelitian di ruang rawat inap RSUD K.R.M.T. Wongsonegoro Semarang. Instrumen menggunakan skala nyeri Numeric Rating Scale menunjukkan reliabilitas $> 0,95$, uji validitas $r=0,90$ dan *Depression Anxiety Stress Scales* menilai kecemasan, uji reliabilitas $r=0,60$. Hasil penelitian ini menunjukkan responden yang dilakukan perawatan luka diabetik berjenis kelamin perempuan, sebagian besar responden dengan usia lebih dari 45 tahun, mengalami tingkat nyeri sedang dan tingkat kecemasan ringan, dengan nilai signficancy 0,009. Nilai korelasi Sberman sebesar 0,454 menunjukkan hasil penenlitian ini kearah korelasi positif dengan kekuatan korelasi sedang. Terdapat hubungan antara tingkat nyeri dengan tingkat kecemasan, apabila pasien merasakan peningkatan keluhan nyeri

saat dilakukan tindakan perawatan luka, maka kecemasan yang dirasakan pasien meningkat juga dengan kekuatan korelasi sedang.

Kesamaan penelitian yaitu pada variabel independen yaitu jenis stimulasi auditory. Sedangkan perbedaannya yaitu jenis penelitian korelasional dengan pendekatan *cross sectional*, variabel dependen yaitu skala nyeri, teknik sampling yaitu *total sampling* dan analisis data yaitu uji *chi square*.

3. Kristian Tri Setyadi (2029) dengan judul Pengaruh Relaksasi Otot Progresif dan Imajinasi Terbimbing Terhadap Kadar Gula Darah pada Penderita Diabetes Mellitus (DM) Tipe II di Wilayah Kerja Puskesmas Prambanan Klaten. Jenis penelitian ini *quasi eksperimental* dengan *time series design*. Populasi dalam penelitian ini berjumlah 120 penderita. Teknik sampling menggunakan *purposive sampling* dan *random* diperoleh 54 sampel. Analisis data menggunakan uji *Wilcoxon* dengan komputerisasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi penurunan nilai mean relaksasi otot progresif pre dan post sebesar 48.69 mg/dL dan nilai mean imajinasi terbimbing pre dan post sebesar 24.77 mg/dL. Hasil uji *Wilcoxon* dari hari pertama sampai ketujuh sebesar 0.000 ($p \text{ value} < 0,05$) Relaksasi otot progresif dan imajinasi terbimbing berpengaruh terhadap perubahan kadar gula darah pada penderita DM tipe II di wilayah kerja Puskesmas Prambanan Klaten.

Kesamaan penelitian yaitu pada variabel independen yaitu jenis stimulasi auditory. Sedangkan perbedaannya yaitu jenis penelitian korelasional

dengan pendekatan *cross sectional*, variabel dependen yaitu skala nyeri, teknik sampling yaitu *total sampling* dan analisis data yaitu uji *chi square*.