

BAB I PENDAHULUAN

Diabetes melitus (DM) merupakan penyakit metabolisme. Diabetes mellitus salah satu penyakit tidak menular. DM merupakan penyakit endokrin yang paling umum yang ditandai dengan hiperglikemia atau gula darah yang melebihi batas normal dengan pengukuran gula darah lebih dari 140 mg/dl (Faswita, 2019). DM dapat mengakibatkan gangguan kardiovaskuler yang merupakan penyakit cukup serius apabila tidak mendapatkan penanganan secara cepat. Diabetes memiliki 2 tipe yaitu diabetes mellitus tipe 1 dan diabetes mellitus tipe 2. Diabetes mellitus tipe 1 merupakan hasil reaksi autoimun terhadap protein sel pulau pancreas, sedangkan diabetes mellitus tipe 2 merupakan kombinasi faktor genetic yang berhubungan dengan gangguan pada sekresi insulin (Lestari et al., 2021).

Penderita diabetes tipe 2 mengalami gangguan sekresi insulin dikarenakan oleh sel beta pancreas dan gangguan kerja insulin akibat ketidakpekaan (insensitifitas) jaringan sasaran (target) terhadap insulin. DM tipe 2 yang tidak mendapatkan penanganan akan menyebabkan komplikasi diantaranya bersifat fisik, psikologis, sosial dan ekonomi. Komplikasi fisik termasuk kerusakan mata, kerusakan ginjal, penyakit jantung, tekanan darah tinggi, stroke dan bahkan gangren (Djafar et al., 2021). Adapun faktor lainnya yaitu usia berhubungan dengan fisiologi, semakin bertambahnya usia maka fungsi tubuh akan mengalami penurunan, termasuk kerja hormon insulin sehingga fungsi tubuh tidak dapat bekerja secara optimal dan menyebabkan tingginya kadar gula darah (Rahayu, 2020).

Menurut *World Health Organization (WHO)* tahun 2022 melaporkan prevalensi diabetes mellitus tipe 2 mengalami kenaikan secara dramatis di negara-negara dari semua tingkat pendapatan. Sekitar 422 juta jiwa orang di seluruh dunia mengalami diabetes mellitus tipe 2, mayoritas tinggal di negara berpenghasilan rendah dan menengah mengalami 15 juta kematian secara langsung dikaitkan dengan diabetes (World Health Organization, 2022). Prevalensi DM di Indonesia menurut Riskesdas (Riset Kesehatan Dasar) 2018 menunjukkan bahwa penyakit diabetes mellitus tipe 2 di Indonesia meningkat dari 1,1% menjadi 2,1%, (Kemenkes RI, 2018). Mayoritas penyakit diabetes yang paling banyak yaitu

diabetes melitus tipe 2, diabetes mellitus tipe 2 merupakan salah satu ancaman serius bagi dunia. Khususnya di negara berkembang seperti Indonesia. Indonesia merupakan salah satu negara dengan prevalensi DM tipe 2 yang tinggi (Adri et al., 2020). Prevalensi diabetes mellitus tipe 2 di Jawa Tengah di tahun 2021 peringkat 2 sebesar 467.365 jiwa menderita penyakit diabetes setelah penyakit hipertensi (Dinkes Provinsi Jawa Tengah, 2021).

Prevalensi penderita diabetes mellitus di Kabupaten Boyolali tahun 2021 adalah sebanyak 2.02%. Tahun 2019 tercatat sebanyak 14.135 orang penderita. Penderita DM terus meningkat setiap tahunnya, di tahun 2021 sebanyak 17.700 orang (96.6%) penderita yang sudah mendapatkan pelayanan sesuai standar, tetapi tidak semua penderita mendapatkan pelayanan kesehatan sesuai standarnya. Salah satu alasan diantaranya yaitu dari kesadaran yang kurang atau kurangnya memperhatikan bahayanya penyakit tersebut (Dinkes Kabupaten Boyolali, 2021). Prevalensi DM tipe 2 yang tercatat di Puskesmas Ngemplak dengan jumlah 150 orang, sedangkan di wilayah Kismoyoso berjumlah 15 orang.

Mengendalikan kadar gula darah yang tinggi merupakan salah satu cara terbaik untuk menghindari diabetes mellitus. Apabila diabetes mellitus tidak diobati dengan tepat dapat mengakibatkan meningkatnya resiko penyakit jantung, stroke, neuropati atau kerusakan saraf di kaki yang meningkatkan ulkus kaki, dan retinopati diabetikum yang merupakan salah satu penyebab utama kebutaan. Selain itu diabetes juga dapat meningkatkan resiko gagal ginjal dan resiko kematian. Pengendalian kadar gula darah juga dapat dilakukan dengan melakukan gaya hidup sehat yang bertujuan untuk mencegah komplikasi dan kematian dini. Gaya hidup yang sehat diantaranya pengaturan diet, menghentikan konsumsi rokok, konsumsi alkohol dan melakukan latihan jasmani seperti relaksasi otot progresif (Juwita dan Febrina, 2018).

Terapi relaksasi otot progresif merupakan salah satu terapi nonfarmakologi yang dapat menurunkan kadar gula darah penderita diabetes mellitus tipe 2. Relaksasi otot progresif merupakan bentuk latihan fisik yang berfokus pada aktivitas otot untuk mengurangi ketegangan melalui teknik relaksasi. Latihan relaksasi otot progresif dilakukan dengan latihan pernapasan terkontrol serta serangkaian latihan relaksasi kontrak dan relaksasi otot. (Simanullang et al, 2022).

Latihan relaksasi otot progresif memberikan dampak yang baik terhadap penurunan HbA1C, menurunkan resistensi perifer dan menaikkan elastisitas pembuluh darah (Meilani et al, 2020).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan Juniarti, Nurhaiti, Surahmat (2021) menunjukkan bahwa latihan relaksasi otot progresif ada pengaruh terhadap glukosa darah pada penderita diabetes mellitus tipe 2. Menurut, Sari, dan Harmanto (2020) juga menunjukkan bahwa setelah dilakukan relaksasi otot progresif dapat mengurangi kadar gula darah dan meningkatnya tranfusi glukosa ke dalam membran sel. Peningkatan tranfusi glukosa ke membran sel membuat kadar glukosa menjadi lebih efektif sehingga kadar glukosa dapat mendekati normal atau stabil. Terapi relaksasi otot progresif ini juga merupakan salah satu bentuk *mind-body therapy* (terapi pikiran dan otot-otot tubuh) dalam terapi komplementer. Terapi ini dapat mengajarkan individu bagaimana cara beristirahat dengan efektif dan mengurangi ketegangan otot pada tubuh, sehingga dapat mengurangi insomnia, menurunkan stress, dan tekanan darah (Sari dan Harmanto, 2020).

Hasil wawancara yang dilakukan di desa Krikilan, Kismoyoso, Ngemplak, Boyolali terhadap 5 penderita dengan rentang usia 35-50 tahun didapatkan 3 penderita DM belum mengetahui tentang bagaimana bahayanya penyakit diabetes mellitus tipe 2. Selama ini penderita hanya mengurangi makanan yang tidak boleh dikonsumsi, melakukan cek gula darah pada saat kondisi badan dirasakan tidak pada kondisi sehat, seringkali penderita juga mengabaikan kondisi tersebut. Penderita belum mengetahui teknik relaksasi otot progresif, saat ini penderita hanya melakukan melakukan aktivitas fisik biasa. Penderita belum mengetahui apa yang dimaksud dengan relaksasi otot progresif, cara melakukan dan manfaat dari relaksasi otot progresif. Maka penulis tertarik untuk membuat media Komunikasi Informasi Edukasi (KIE) berupa video.

Meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang olahraga atau aktivitas fisik dan cara mengendalikan kadar gula darah bisa dilakukan dengan berbagai cara. Salah satu cara yaitu dengan menambah pengetahuan melalui pendidikan kesehatan, sehingga diharapkan kadar gula darah tetap stabil sekaligus dapat mencegah komplikasi lebih luas (Ratnasari, 2019). Banyak masyarakat yang menderita diabetes mellitus tipe 2 belum mengetahui pengetahuan maupun

pemahaman tentang diabetes mellitus, serta akibat yang timbul apabila tidak dilakukan penanganan secara cepat dan tepat (Irawan, 2018).

Media *video* merupakan salah satu media yang mencakup gambar maupun video beserta tulisan. Informasi yang disajikan dalam menggunakan bahasa tersendiri namun memiliki makna yang sama. Metode penggunaan media *video* ini mampu meningkatkan pengetahuan penderita diabetes mellitus pada kelemahan otot, sehingga sirkulasi aliran darah terus meningkat dapat mencegah komplikasi diabetes. Penulis memilih media *video* ini karena menghemat waktu, dapat diputar berulang-ulang, keras pelannya suara dapat disesuaikan, bisa menghentikan gerakan gambar kapanpun pada saat diperlukan (Diningsih et al., 2022).

Luaran target yang ingin dicapai melalui media *video* “Kontrol Kadar Gula Darah Dengan Teknik Relaksasi Otot Progresif“ dapat bermanfaat bagi berbagai pihak diantaranya yaitu penderita, keluarga, dan masyarakat untuk menambah pengetahuan dalam menerapkan relaksasi otot progresif sebagai upaya menurunkan kadar gula darah pada diabetes mellitus tipe 2. Relaksasi otot progresif berupa video ini juga bermanfaat bagi kader Posyandu sebagai tambahan informasi serta masukan dalam meningkatkan pelayanan kesehatan. Adanya media *video* ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan wawasan tentang terapi relaksasi otot progresif, sehingga penderita dapat melakukan terapi relaksasi secara mandiri untuk menurunkan kadar gula darah pada penderita diabetes mellitus tipe 2.