

BAB VI

PEMBAHASAN

6.1 Karakteristik Responden

6.1.1 Usia

Mayoritas responden dalam penelitian ini berada pada kelompok usia 55–64 tahun sebanyak 18 responden (36,0%), diikuti oleh kelompok usia 65–74 tahun sebanyak 15 responden (30,0%). Hasil ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden berada pada kelompok usia yang lebih tua. Bertambahnya usia merupakan salah satu faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi dalam terjadinya Diabetes Melitus tipe 2 karena berkaitan dengan penurunan fungsi fisiologis tubuh yang memengaruhi metabolisme glukosa.

Temuan penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rifat et al., (2023) yang melaporkan bahwa mayoritas pasien Diabetes Melitus tipe 2 berada pada kelompok usia 56–65 tahun. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Nora et al., (2025) juga menunjukkan bahwa sebagian besar kasus Diabetes Melitus tipe 2 ditemukan pada kelompok usia tersebut. Hasil penelitian ini memperkuat bahwa Diabetes Melitus tipe 2 lebih banyak ditemukan pada kelompok usia 55 tahun ke atas.

Namun, hasil penelitian ini sedikit berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Siregara et al., (2023) yang melaporkan bahwa sebagian besar pasien Diabetes Melitus tipe 2 berada pada kelompok usia 46–55 tahun. Perbedaan tersebut kemungkinan dipengaruhi oleh karakteristik responden, lokasi penelitian, serta perbedaan tempat pelaksanaan penelitian. Penelitian ini dilakukan pada peserta Program Pengelolaan Penyakit Kronis (Prolanis) di Puskesmas Kecamatan Sawah Besar, sedangkan penelitian Siregara et al., (2023) dilakukan pada pasien yang menjalani perawatan di rumah sakit, sehingga karakteristik responden yang diperoleh menjadi berbeda.

Secara fisiologis, meningkatnya prevalensi Diabetes Melitus tipe 2 pada kelompok usia yang lebih tua dipengaruhi oleh berbagai perubahan yang terjadi selama proses penuaan. Suharni et al., (2022) menyatakan bahwa seiring bertambahnya usia terjadi penurunan sensitivitas terhadap insulin, penurunan kemampuan sel β pankreas dalam memproduksi insulin, serta peningkatan pembentukan Reactive Oxygen Species (ROS) yang menyebabkan stres oksidatif. Selain itu, Ningrum & Imamah, (2022) menjelaskan bahwa proses penuaan juga menyebabkan berkurangnya massa otot dan meningkatnya akumulasi lemak tubuh sehingga penggunaan glukosa oleh jaringan menjadi kurang efisien dan meningkatkan risiko terjadinya resistensi insulin.

Berdasarkan hasil penelitian ini, mayoritas responden berada pada kelompok usia 55–64 tahun, yang menunjukkan bahwa kelompok usia tersebut merupakan kelompok yang lebih berisiko mengalami Diabetes Melitus tipe 2. Oleh karena itu, upaya deteksi dini, pemantauan kesehatan secara berkala, serta edukasi kesehatan yang berkesinambungan perlu terus dilakukan agar pengelolaan Diabetes Melitus tipe 2 dapat berjalan optimal dan risiko komplikasi dapat diminimalkan.

6.1.2 Jenis Kelamin

Dominasi perempuan pada dalam penelitian ini menunjukkan bahwa perempuan lebih banyak menjadi responden yang mengikuti Program Pengelolaan Penyakit Kronis (Prolanis) di Puskesmas Kecamatan Sawah Besar. Karakteristik tersebut menggambarkan distribusi responden pada lokasi penelitian. Secara teoritis, kondisi ini dapat dikaitkan dengan perubahan hormonal yang terjadi setelah menopause. Rohmatulloh et al., (2024) menjelaskan bahwa penurunan kadar hormon estrogen menyebabkan sensitivitas insulin menurun sehingga proses pengambilan glukosa oleh sel menjadi kurang optimal dan berpotensi meningkatkan resistensi insulin.

Temuan ini sesuai dengan studi yang dilakukan oleh Jayanti & Fitriyani (2022) yang menyatakan bahwa sebagian besar pasien Diabetes Melitus tipe 2 adalah perempuan. Hasil yang sama juga diperoleh oleh Nurjannah et al., (2023) yang mengindikasikan bahwa perempuan lebih sering terdiagnosis Diabetes Melitus tipe 2 dibandingkan laki-laki. Kesamaan hasil ini mengindikasikan bahwa perempuan adalah kelompok yang lebih mudah terkena Diabetes Melitus tipe 2, khususnya di rentang usia dewasa akhir hingga lanjut usia.

Walaupun begitu, hasil dari studi ini menunjukkan perbedaan dengan temuan yang diungkapkan oleh Siregara et al., (2023), yang menyatakan bahwa sebagian besar individu dengan Diabetes Melitus tipe 2 adalah laki-laki. Perbedaan ini kemungkinan disebabkan oleh karakteristik responden, tempat penelitian, serta variasi dalam aktivitas dan jenis pekerjaan yang dijalani responden. Selain itu, penelitian ini dilaksanakan terhadap responden yang terlibat dalam Program Pengelolaan Penyakit Kronis (Prolanis) di puskesmas, sedangkan studi oleh Siregara et al., (2023) dilakukan di kalangan pasien rumah sakit, yang mengakibatkan perbedaan dalam karakteristik responden yang didapat.

Selain perubahan hormonal, perempuan juga mengalami perubahan dalam komposisi tubuh saat usia bertambah. Jayanti & Fitriyani (2022) menyatakan bahwa setelah menopause, bertambahnya massa lemak tubuh dan perubahan distribusi lemak mengakibatkan penurunan sensitivitas insulin. Keadaan ini membuat penggunaan glukosa oleh jaringan menjadi kurang optimal, yang menyebabkan peningkatan kadar glukosa darah menjadi lebih mudah, dan pada akhirnya meningkatkan kemungkinan terjadinya Diabetes Melitus tipe 2.

Menurut peneliti, perempuan yang mendominasi dalam studi ini tidak hanya disebabkan oleh faktor hormon, tetapi juga terkait dengan karakteristik responden Prolanis yang mayoritas sudah berada di usia dewasa akhir hingga lanjut usia. Pada kelompok usia ini, banyak perempuan telah melewati masa

menopause sehingga penurunan kadar estrogen, bersamaan dengan perubahan dalam komposisi tubuh, berperan dalam meningkatnya resistensi insulin dan kemungkinan terkena Diabetes Melitus tipe 2.

6.1.3 Pendidikan

Tingkat pendidikan adalah salah satu elemen yang mempengaruhi kemampuan individu dengan Diabetes Melitus tipe 2 dalam memahami informasi kesehatan serta menerapkan manajemen penyakit secara mandiri. Banyaknya pasien yang memiliki pendidikan dasar menandakan bahwa metode pengajaran edukasi kesehatan harus disesuaikan dengan kapasitas pemahaman pasien. Pendidikan yang kurang tinggi dapat berdampak pada keahlian seseorang untuk memahami informasi kesehatan, sehingga dapat berpotensi memengaruhi efektivitas pengelolaan Diabetes Melitus tipe 2.

Temuan tersebut sejalan dengan penelitian Wulandari et al., (2023) yang melaporkan bahwa mayoritas pasien Diabetes Melitus tipe 2 memiliki tingkat pendidikan terakhir Sekolah Dasar (SD). Hasil serupa juga ditemukan oleh Davayansyah & Rusman, (2023) yang menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki tingkat pendidikan dasar. Kesamaan karakteristik tersebut mengindikasikan bahwa rendahnya tingkat pendidikan masih banyak dijumpai pada pasien Diabetes Melitus tipe 2, sehingga menjadi salah satu aspek yang perlu diperhatikan dalam penyusunan program edukasi kesehatan.

Namun demikian, hasil penelitian ini berbeda dengan studi yang dilakukan oleh Pratama et al., (2024) yang mengungkapkan bahwa sebagian besar pasien Diabetes Melitus tipe 2 mempunyai latar pendidikan setara SMA. Penelitian ini menguraikan bahwa karakteristik pendidikan dari para responden dipengaruhi oleh situasi sosial ekonomi keluarga serta peluang untuk mendapatkan pendidikan selama menempuh pendidikan. Kondisi ini menandakan bahwa penyebaran distribusi pendidikan pasien Diabetes

Melitus tipe 2 dapat bervariasi di masing-masing wilayah, sehingga karakteristik pendidikan responden dalam suatu studi tidak selalu identik.

Secara teoritis, pendidikan memiliki peranan penting dalam membentuk kapasitas seseorang untuk mendapatkan, memahami, dan menerapkan informasi terkait kesehatan. Davayansyah & Rusman, (2023) menyatakan bahwa orang-orang dengan tingkat pendidikan rendah sering menghadapi kesulitan dalam memahami informasi kesehatan yang pada gilirannya mempengaruhi kemampuan mereka dalam mengambil keputusan mengenai manajemen penyakit. Di sisi lain, Mustika et al., (2024) mengungkapkan bahwa semakin tinggi pendidikan yang dimiliki individu, semakin baik pula kemampuan mereka dalam menerima, menilai, dan menerapkan informasi kesehatan, sehingga hal ini berkontribusi pada terbentuknya pola hidup sehat dan pengelolaan Diabetes Melitus tipe 2 yang berkelanjutan.

Berdasarkan studi yang dilakukan, kehadiran pasien dengan latar belakang pendidikan dasar dalam penelitian ini mengindikasikan bahwa penyampaian informasi kesehatan harus menggunakan istilah yang sederhana, jelas, dan disesuaikan dengan kapasitas pasien dalam menerima informasi. Penyesuaian cara edukasi ini diharapkan dapat memperbaiki pemahaman pasien mengenai pengelolaan Diabetes Melitus tipe 2, sehingga informasi yang disampaikan dapat lebih mudah diimplementasikan dalam kehidupan sehari-hari.

6.1.4 Lama Menderita Diabetes Melitus

Dominasi pasien yang telah mengalami Diabetes Melitus lebih dari satu tahun mengindikasikan bahwa mayoritas responden telah berada dalam tahap penyakit kronis yang membutuhkan manajemen berkelanjutan. Dalam situasi ini, paparan hiperglikemia yang berlangsung lama dapat menyebabkan perubahan dalam metabolisme dan meningkatkan kemungkinan munculnya berbagai komplikasi jika kadar glukosa dalam darah tidak terkontrol dengan baik. Maka dari itu, durasi lama menderita Diabetes Melitus menjadi salah

satu faktor penting yang perlu diperhatikan dalam mendeskripsikan keadaan klinis pasien.

Temuan ini sejalan dengan kajian yang dilakukan oleh Lamén et al., (2024) yang menyatakan bahwa sebagian besar pasien telah menderita Diabetes Melitus selama setidaknya satu tahun. Penelitian lainnya juga menunjukkan hal serupa oleh Nurjannah et al., (2023) yang mengungkapkan bahwa kebanyakan pasien telah berjuang dengan Diabetes Melitus dalam rentang waktu 1 hingga 5 tahun. Keterkaitan hasil dari beberapa penelitian ini menunjukkan bahwa individu dengan Diabetes Melitus tipe 2 umumnya telah menghadapi kondisi ini dalam jangka waktu yang cukup lama. Ini menandakan bahwa durasi menderita Diabetes Melitus adalah karakteristik umum yang terlihat di antara pasien Diabetes Melitus tipe 2.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Nurjannah et al., (2023) lamanya seseorang menderita Diabetes Melitus dapat menyebabkan kadar glukosa dalam darah tetap tinggi tanpa henti, yang pada akhirnya dapat meningkatkan risiko kerusakan pada pembuluh darah dan berbagai komplikasi jika pengendalian glukosa darah tidak dilakukan dengan tepat. Selain itu, kemajuan penyakit yang berkepanjangan juga memaksa pasien untuk terus-menerus mengelola kondisi mereka melalui kepatuhan terhadap terapi, perubahan pola makan, aktivitas fisik yang memadai, dan pemantauan kesehatan yang teratur.

Selain berhubungan dengan potensi komplikasi, durasi penderitaan Diabetes Melitus juga berpengaruh terhadap tingkat kehidupan pasien. Rifat et al., (2023) menyebutkan bahwa komplikasi yang muncul sepanjang perjalanan penyakit dapat berpengaruh pada kondisi fisik, mental, dan aktivitas sehari-hari, sehingga kualitas hidup pasien sering kali menurun. Di sisi lain, orang yang lama menghidap Diabetes Melitus cenderung memiliki kesempatan lebih besar untuk mendapatkan pengalaman serta pendidikan kesehatan dari profesional medis. Pengalaman tersebut dapat membantu

pasien dalam memahami cara menghadapi penyakitnya, meski peningkatan pemahaman tetap bergantung pada mutu dan cara penyuluhan yang diberikan.

Berdasarkan hasil penelitian dan didukung oleh penelitian terdahulu, dapat disimpulkan bahwa, sebagian besar responden telah menderita Diabetes Melitus tipe 2 selama >1 tahun. Lamanya menderita Diabetes Melitus menunjukkan bahwa pasien telah menjalani proses pengelolaan penyakit dalam jangka waktu yang cukup panjang, sehingga memerlukan pemantauan dan penatalaksanaan yang berkesinambungan. Semakin lama seseorang hidup dengan Diabetes Melitus, semakin besar pula pentingnya upaya pengendalian penyakit untuk mencegah terjadinya komplikasi serta mempertahankan kualitas hidup. Oleh karena itu, edukasi kesehatan secara berkelanjutan tetap di perlukan untuk mempertahankan kemampuan pasien dalam melakukan pengelolaan penyakit, meningkatkan kepatuhan terhadap terapi, serta mendukung penerapan perilaku perawatan diri secara konsisten.

6.2 Tingkat Pengetahuan Sebelum Pemberian Edukasi Kesehatan Berbasis

Video Animasi (Pretest)

Hasil pretest menunjukkan bahwa sebagian besar responden masih memiliki tingkat pengetahuan yang rendah mengenai Diabetes Melitus tipe 2 sebelum diberikan edukasi kesehatan berbasis video animasi. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pemahaman responden mengenai Diabetes Melitus tipe 2 masih belum optimal, sehingga diperlukan edukasi kesehatan sebagai upaya untuk meningkatkan pengetahuan pasien. Berdasarkan materi yang diukur menggunakan Diabetes Knowledge Questionnaire (DKQ), sebelum diberikan intervensi masih terdapat responden yang belum memahami beberapa aspek penting mengenai Diabetes Melitus tipe 2, meliputi penyebab penyakit, fungsi insulin dalam tubuh, metode pemeriksaan diabetes yang tepat, kadar gula darah, tanda dan gejala hiperglikemia maupun hipoglikemia, prinsip pengelolaan Diabetes Melitus melalui pengaturan pola makan, aktivitas fisik, penggunaan obat, komplikasi penyakit, serta perawatan

kaki pada pasien Diabetes Melitus. Aspek-aspek tersebut merupakan materi yang kemudian disampaikan dalam video animasi sebagai media edukasi kesehatan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Sarumi et al., (2024) yang mencatat bahwa sebagian besar responden berada dalam kategori pengetahuan yang rendah sebelum mendapatkan edukasi kesehatan. Temuan serupa juga dilaporkan oleh Rosdiana et al., (2024) yang menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki tingkat pengetahuan yang masih rendah sebelum dilakukan intervensi. Kesamaan hasil tersebut menunjukkan bahwa keterbatasan pengetahuan mengenai Diabetes Melitus tipe 2 masih menjadi kondisi yang umum ditemukan pada pasien sebelum memperoleh edukasi kesehatan.

Meskipun demikian, tingkat pengetahuan awal responden dapat berbeda pada setiap penelitian. Perbedaan tersebut dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti pengalaman menderita penyakit, akses terhadap informasi kesehatan, pengalaman mengikuti penyuluhan, maupun sumber informasi yang dimiliki responden. Pasien yang lebih sering memperoleh edukasi dari tenaga kesehatan, program pengelolaan penyakit kronis (Prolanis), maupun media informasi kesehatan cenderung memiliki pengetahuan awal yang lebih baik dibandingkan pasien yang belum pernah mendapatkan edukasi secara terstruktur.

Menurut Ashayati et al., (2026) pengetahuan merupakan komponen penting dalam pengelolaan Diabetes Melitus karena mencakup pemahaman mengenai penyebab penyakit, tanda dan gejala, pengobatan, pengaturan pola makan, aktivitas fisik, serta komplikasi yang dapat terjadi. Pengetahuan yang memadai akan membantu pasien memahami kondisi kesehatannya sehingga mampu mengambil keputusan yang tepat dalam melakukan pengelolaan Diabetes Melitus. Pengetahuan tersebut tidak hanya diperoleh melalui pendidikan formal, tetapi juga dapat berasal dari pengalaman, penyuluhan kesehatan, maupun berbagai media informasi yang dapat diakses oleh masyarakat.

Menurut peneliti, hasil pretest menunjukkan bahwa masih terdapat responden yang belum memahami berbagai aspek penting dalam pengelolaan Diabetes Melitus tipe 2. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa responden masih memerlukan

edukasi kesehatan yang mampu menyampaikan informasi secara jelas, menarik, dan mudah dipahami. Oleh karena itu, video animasi digunakan sebagai media edukasi karena mampu mengombinasikan unsur visual, audio, dan teks sehingga diharapkan dapat membantu responden memahami materi mengenai Diabetes Melitus tipe 2 dengan lebih baik sebelum dilakukan pengukuran kembali pada tahap posttest.

6.3 Tingkat Pengetahuan Sesudah Pemberian Edukasi Kesehatan Berbasis Video Animasi (Posttest)

Peningkatan pengetahuan pasien setelah mendapatkan edukasi kesehatan berbasis video animasi menunjukkan bahwa pasien berhasil memahami informasi mengenai pengelolaan Diabetes Melitus tipe 2. Setelah diberikan edukasi kesehatan, responden menunjukkan peningkatan pemahaman pada beberapa aspek penting mengenai Diabetes Melitus tipe 2. Beberapa di antaranya meliputi pemahaman bahwa Diabetes Melitus tidak semata-mata disebabkan oleh konsumsi gula atau makanan manis, adanya faktor keturunan sebagai salah satu faktor risiko Diabetes Melitus, pemahaman bahwa Diabetes Melitus merupakan penyakit yang tidak dapat disembuhkan tetapi dapat dikendalikan, serta pengetahuan mengenai dua tipe utama Diabetes Melitus, yaitu tipe 1 dan tipe 2.

Selain itu, responden juga menjadi lebih memahami pentingnya pengaturan pola makan, aktivitas fisik, kepatuhan dalam menjalani pengobatan, serta upaya pencegahan komplikasi sebagai bagian dari pengelolaan Diabetes Melitus tipe 2. Hasil tersebut menunjukkan bahwa materi yang sebelumnya belum dipahami oleh sebagian responden pada saat pretest menjadi lebih dipahami setelah diberikan edukasi kesehatan berbasis video animasi. Dengan demikian, video animasi mampu membantu pasien memahami penyakitnya dengan lebih baik sehingga informasi yang diterima dapat menjadi dasar dalam melakukan pengelolaan Diabetes Melitus tipe 2 secara mandiri.

Temuan penelitian ini sejalan dengan Sompe et al., (2023) yang menyatakan bahwa edukasi menggunakan media video animasi efektif meningkatkan

pengetahuan pasien karena mampu menyampaikan informasi secara lebih menarik melalui kombinasi gambar, animasi, dan suara narasi. Hasil yang serupa juga ditemukan oleh Frisca et al, (2023) yang menjelaskan bahwa pemberian edukasi kesehatan dapat meningkatkan kemampuan pasien dalam memahami informasi mengenai Diabetes Melitus tipe 2, sehingga pasien memperoleh pemahaman yang lebih baik tentang penyakitnya. Konsistensi hasil tersebut menunjukkan bahwa edukasi kesehatan merupakan salah satu upaya yang efektif untuk meningkatkan pemahaman pasien mengenai Diabetes Melitus tipe 2.

Peningkatan pengetahuan tersebut berkaitan dengan penggunaan media video animasi yang menggabungkan unsur visual dan audio secara bersamaan. Hawara et al., (2026) menjelaskan bahwa media audiovisual mampu mengubah informasi yang sulit dipahami menjadi lebih jelas dan nyata sehingga lebih mudah dipahami serta diingat oleh penerima informasi. Selain itu, kombinasi gambar bergerak, suara, dan penyampaian materi secara bertahap dapat meningkatkan perhatian, minat, dan daya ingat pasien terhadap materi yang diberikan. Dengan demikian, video animasi membantu menyampaikan informasi kesehatan secara lebih sederhana sehingga memudahkan pasien dalam memahami materi mengenai Diabetes Melitus tipe 2.

Menurut peneliti, peningkatan pengetahuan pasien setelah mendapatkan edukasi kesehatan berbasis video animasi menunjukkan bahwa media tersebut mampu menyampaikan informasi kesehatan secara jelas, menarik, dan mudah dipahami. Penyajian materi melalui kombinasi gambar, animasi, teks, dan narasi membantu responden memahami konsep-konsep penting mengenai Diabetes Melitus tipe 2, mulai dari penyebab penyakit, faktor risiko, pengelolaan Diabetes Melitus, hingga pencegahan komplikasi. Hal ini terlihat dari adanya perubahan pemahaman responden terhadap beberapa materi yang sebelumnya masih belum dipahami pada saat pretest menjadi lebih dipahami setelah pemberian edukasi kesehatan berbasis video animasi. Dengan demikian, video animasi dapat menjadi media edukasi yang efektif untuk meningkatkan pengetahuan pasien mengenai

Diabetes Melitus tipe 2 sehingga diharapkan mampu mendukung pasien dalam menerapkan pengelolaan penyakit secara mandiri.

6.4 Pengaruh Pemberian Edukasi Kesehatan Berbasis Video Animasi Terhadap Tingkat Pengetahuan Pasien Diabetes Melitus Tipe 2

Secara statistik, hasil uji Wilcoxon Signed Rank Test menunjukkan nilai $p < 0,001$, sehingga hipotesis penelitian diterima. Secara klinis, peningkatan skor rata-rata pengetahuan dari 11,76 sebelum intervensi menjadi 15,14 setelah pemberian edukasi kesehatan berbasis video animasi menunjukkan bahwa edukasi yang diberikan mampu meningkatkan pemahaman pasien mengenai Diabetes Melitus tipe 2. Peningkatan tersebut sejalan dengan perubahan pemahaman responden terhadap beberapa materi yang diukur menggunakan Diabetes Knowledge Questionnaire (DKQ).

Setelah diberikan edukasi kesehatan berbasis video animasi, responden menunjukkan pemahaman yang lebih baik mengenai penyebab Diabetes Melitus, faktor keturunan sebagai salah satu faktor risiko, konsep bahwa Diabetes Melitus merupakan penyakit yang tidak dapat disembuhkan tetapi dapat dikendalikan, serta pengetahuan mengenai dua tipe utama Diabetes Melitus, yaitu tipe 1 dan tipe 2. Selain itu, responden juga menjadi lebih memahami pentingnya pengaturan pola makan, aktivitas fisik, kepatuhan dalam menjalani pengobatan, serta upaya pencegahan komplikasi Diabetes Melitus tipe 2. Perubahan pemahaman tersebut menunjukkan bahwa materi yang disampaikan melalui video animasi mampu meningkatkan pengetahuan responden sehingga menghasilkan perbedaan yang bermakna antara nilai pretest dan posttest.

Temuan penelitian ini sejalan dengan penelitian Sompe et al., (2023) yang menunjukkan bahwa penggunaan video animasi dalam edukasi efektif meningkatkan pemahaman pasien mengenai Diabetes Melitus. Hal ini karena penyampaian materi melalui gabungan gambar, animasi, dan suara narasi mampu menarik perhatian pasien serta mempermudah mereka dalam memahami informasi yang disampaikan. Hasil serupa juga ditemukan oleh Bernadetha et al., (2025),

yang menunjukkan bahwa metode pendidikan kesehatan menggunakan media video lebih efektif dalam meningkatkan pengetahuan dibandingkan menggunakan brosur. Perbedaan tersebut menunjukkan bahwa media audiovisual lebih efektif karena mampu melibatkan lebih dari satu indra dalam proses belajar, sehingga informasi lebih mudah dipahami, diterima, dan diingat oleh pasien.

Pengaruh tersebut dapat dijelaskan melalui proses seseorang memperoleh pengetahuan setelah menerima informasi. Safitri, et al., (2025) menyatakan bahwa pengetahuan terbentuk melalui proses mengenali, memahami, dan mengolah informasi yang diterima, yang dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti usia, tingkat pendidikan, pengalaman, minat, serta keterpaparan terhadap informasi kesehatan. Dalam penelitian ini, materi mengenai Diabetes Melitus tipe 2 disampaikan secara terstruktur melalui kombinasi unsur visual dan audio sehingga informasi yang bersifat abstrak dapat disajikan menjadi lebih jelas dan mudah dipahami. Penyajian tersebut membantu responden lebih mudah memahami materi, meningkatkan fokus selama proses pembelajaran, serta memudahkan penyimpanan informasi ke dalam ingatan jangka panjang.

Meskipun sebagian besar responden mengalami peningkatan pengetahuan, masih terdapat beberapa responden yang memiliki skor tetap maupun menurun setelah mendapatkan intervensi. Temuan tersebut menunjukkan bahwa pemberian edukasi melalui video animasi tidak selalu memberikan dampak yang sama pada setiap individu. Perbedaan tersebut kemungkinan dipengaruhi oleh kesiapan responden dalam menerima informasi, tingkat perhatian selama proses pembelajaran, serta kemampuan masing-masing responden dalam mengingat kembali materi ketika mengerjakan posttest. Oleh karena itu, keberhasilan edukasi kesehatan tidak hanya dipengaruhi oleh media yang digunakan, tetapi juga oleh proses belajar masing-masing responden.

Menurut peneliti, hasil uji Wilcoxon Signed Rank Test yang menunjukkan nilai $p < 0,001$ membuktikan bahwa edukasi kesehatan berbasis video animasi memberikan pengaruh terhadap peningkatan pengetahuan pasien Diabetes Melitus tipe 2. Pengaruh tersebut terlihat dari meningkatnya pemahaman responden

terhadap berbagai materi mengenai Diabetes Melitus yang sebelumnya masih belum dipahami pada saat pretest menjadi lebih dipahami setelah pemberian edukasi kesehatan berbasis video animasi. Penyampaian materi melalui kombinasi gambar, animasi, teks, dan narasi membantu responden memahami informasi kesehatan secara lebih jelas dan menarik sehingga proses pembelajaran menjadi lebih efektif. Dengan demikian, video animasi dapat menjadi salah satu media edukasi kesehatan yang efektif untuk meningkatkan pengetahuan pasien dalam pengelolaan Diabetes Melitus tipe 2.

6.5 Implikasi Penelitian

Hasil penelitian ini memberikan implikasi bahwa edukasi kesehatan berbasis video animasi merupakan salah satu media edukasi yang mampu meningkatkan pemahaman pasien Diabetes Melitus tipe 2. Temuan ini memperkuat konsep bahwa penyampaian informasi kesehatan melalui media audiovisual dapat mempermudah proses penerimaan informasi sehingga pengetahuan pasien meningkat. Dengan demikian, hasil penelitian ini menambahkan bukti ilmiah mengenai efektivitas media video animasi sebagai salah satu bentuk pendidikan kesehatan pada pasien penyakit kronis, khususnya Diabetes Melitus tipe 2.

Secara praktis, penelitian ini memberikan gambaran bahwa penggunaan media edukasi berbasis video animasi dapat menjadi alternatif dalam pelaksanaan pendidikan kesehatan di pelayanan keperawatan. Media video animasi tidak hanya berfungsi sebagai sarana penyampaian informasi, tetapi juga mampu mendukung proses pembelajaran pasien melalui kombinasi unsur visual dan audio yang mempermudah pemahaman terhadap materi kesehatan. Temuan ini memperluas pemanfaatan media digital sebagai bagian dari inovasi dalam pemberian edukasi kesehatan

Selain itu, penelitian ini memberikan implikasi terhadap pengembangan ilmu keperawatan, khususnya pada bidang promosi kesehatan dan pendidikan kesehatan. Hasil penelitian ini dapat menjadi dasar dalam pengembangan media edukasi berbasis teknologi yang lebih inovatif sesuai dengan perkembangan digital, serta

memperkaya referensi ilmiah mengenai penggunaan media audiovisual dalam meningkatkan pengetahuan pasien Diabetes Melitus tipe 2.

6.6 Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan agar hasil penelitian tidak diinterpretasikan secara berlebihan.

1. Penelitian ini menggunakan desain Quasi Experimental dengan pendekatan one group pretest-posttest tanpa kelompok kontrol, sehingga peningkatan tingkat pengetahuan setelah pemberian edukasi kesehatan berbasis video animasi belum dapat dipastikan sepenuhnya hanya disebabkan oleh intervensi yang diberikan. Selama proses penelitian, peneliti tidak dapat mengendalikan kemungkinan responden memperoleh informasi mengenai Diabetes Melitus dari sumber lain, seperti tenaga kesehatan, keluarga, media sosial, televisi, maupun internet. Oleh karena itu, faktor tersebut dapat memengaruhi tingkat pengetahuan responden selain intervensi yang diberikan dalam penelitian ini.
2. Penelitian ini hanya melibatkan 50 pasien Diabetes Melitus tipe 2 yang mengikuti Program Prolanis di Puskesmas Kecamatan Sawah Besar dengan teknik purposive sampling. Oleh karena itu, hasil penelitian lebih mencerminkan karakteristik responden pada lokasi penelitian dan belum dapat digeneralisasikan kepada seluruh pasien Diabetes Melitus tipe 2 di wilayah atau fasilitas pelayanan kesehatan lain yang memiliki karakteristik responden berbeda.
3. Pengukuran tingkat pengetahuan dilakukan menggunakan instrumen Diabetes Knowledge Questionnaire (DKQ) yang mengandalkan jawaban responden. Meskipun instrumen telah melalui uji validitas dan reliabilitas, hasil pengukuran tetap dipengaruhi oleh kemampuan responden dalam memahami pertanyaan, mengingat informasi yang telah diperoleh, serta kejujuran dalam mengisi kuesioner, sehingga masih terdapat kemungkinan terjadinya bias informasi.

4. Penelitian ini hanya mengukur tingkat pengetahuan selama periode pengamatan tiga hari setelah pemberian edukasi kesehatan berbasis video animasi. Oleh karena itu, penelitian ini belum dapat menggambarkan apakah peningkatan pengetahuan dapat dipertahankan dalam jangka panjang maupun diikuti oleh perubahan perilaku pasien dalam pengelolaan Diabetes Melitus tipe 2.