

Genetic Counseling pada Keluarga Diabetes Mellitus: Studi Kasus

Tiya Rizki Novianti¹, Ayu Endang Purwati¹, Sri Utami Asmarani¹

¹STIKes Muhammadiyah Ciamis, Ciamis, Indonesia

Korespondensi: Tiya Rizki Novianti

Email: rizkitiya28@gmail.com

Alamat : Babakansari, Ciganjeng, Padaherang, Pangandaran, Jawa Barat, 46384,
085861361641

ABSTRAK

Tujuan: Kualitas hidup merupakan salah satu masalah psikologis yang dapat ditemukan pada pasien penderita DM maupun keluarganya. Intervensi *Genetic Counseling* adalah upaya untuk mengatasi masalah tersebut.

Metode: Penelitian ini dilakukan dengan pendekatan deskriptif kualitatif menggunakan pendekatan *case study*. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi implementasi keperawatan berupa *Genetic Counseling* pada keluarga penderita Diabetes Mellitus. Subjek dalam penelitian ini yaitu seluruh keluarga penderita diabetes yang mengalami masalah dengan kualitas hidupnya di Desa Sukamaju, 06/08, Mangunjaya, Pangandaran, Jawa Barat. Untuk membuat kesimpulan tentang masalah tertentu, konsep, teori, dan prinsip yang relevan diperlukan dalam analisis data yang dikumpulkan. Instrumen dalam penelitian ini yaitu berupa Kuesioner WHOQOL-BREF.

Hasil: Hasil dalam Studi Kasus ini didukung oleh hasil Kuesioner WHOQOL-BREF. Hasil Kuesioner yang di dapat adalah interpretasi kualitas hidup baik dengan skor rata-rata 90-100.

Kesimpulan: Intervensi *Genetic Counseling* diyakini efektif dalam menurunkan kecemasan pada klien dengan kualitas hidup yang buruk, dibuktikan dengan identifikasi subyektif klien. Sebagai salah satu efek intervensi, terjadi pengurangan kecemasan yang disebut dengan munculnya kedamaian, harapan dan kualitas hidup yang baik, hilangnya kecemasan dan keputusan, sehingga menghilangkan kecemasan secara langsung. Selain itu, peneliti tidak menemukan perbedaan yang signifikan antara teori dan fakta yang mempengaruhi hasil penelitian, sehingga penelitian ini tidak bertentangan dengan penelitian sebelumnya.

Kata Kunci: Diabetes mellitus, *Genetic counseling*, Kualitas hidup

Pendahuluan

Salah satu penyakit kronik yang memerlukan perawatan lanjutan dalam jangka waktu lama yaitu Diabetes melitus (DM) hal tersebut mengartikan bahwa perawatan dilakukan secara khusus yang maksimal dan intensif di rumah sakit (Arini, Anggorowati, & Pujiastuti, 2022).

Hiperglikemia yaitu suatu kondisi dimana terjadinya peningkatan glukosa dalam darah merupakan penyebab penyakit DM., tidak hanya itu DM didefinisikan sebagai akibat dari terkumpulnya sejumlah faktor yang menyebabkan kelainan pada anatomi beserta kimiawi tubuh sehingga umum ditemukan gangguan fungsi insulin (Siregar, Butar, Pangaribuan, Siregar, & Batubara, 2023).

Menurut hukum Mendel DM menjadi salah satu penyakit yang berasal dari autosomal dominan (Ariyanto *et al.*, 2021). Peran transporter glukosa 2 (GLUT2) yang terdapat dalam kromosom 3 bertanggung jawab atas proses distribusi glukosa oleh sel dalam pankreas dan mempengaruhi proses terjadinya penyakit DM (Setiawan *et al.*, 2021). Secara umum klasifikasi DM terbagi menjadi 2 yaitu Diabetes mellitus tipe I atau *Insulin Dependent Diabetes Mellitus* (IDDM) dan diabetes mellitus tipe II atau *Non Insulin Dependent Diabetes Mellitus* (NIDDM) (Alvinasyrah, 2021).

DM adalah salah satu penyakit degeneratif dan sering diderita masyarakat pada abad sekarang (Marbun *et al.*, 2022). Hasil data yang diperkirakan *International Diabetes Federation* (IDF) pada tahun 2019 bahwa sebanyak 463 juta jiwa menderita DM dalam rentang usia 20-79 atau sekitar 9.3% dari total populasi. Berdasarkan jenis kelamin, laki-laki menduduki angka lebih besar daripada perempuan yaitu sebesar 9.65% sedangkan perempuan sebesar 9%, data tersebut diambil pada tahun 2019.

Angka prevalensi ini akan meningkat sebanyak 111.2 juta orang pada usia 65-79 tahun sebagai akibat dari bertambahnya usia penduduk. Diproyeksikan akan terus meningkat hingga 578 juta pada tahun 2030 dan 700 juta pada tahun 2045 (Kementerian Kesehatan RI., 2020). Provinsi Jawa Barat memiliki 1,74% kasus DM dan sekitar 570.611 orang menderita DM, data tersebut diambil dari hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesmas) selama tiga tahun terakhir (Dinkes, 2019).

Dampak DM tidak hanya mempengaruhi fisik tetapi berdampak pada *Quality of Life* (QoL) (Henri Setiawan, Roslianti, & Firmansyah, 2020). Berdasarkan analisis konsep yang dilakukan oleh para ahli, QoL didefinisikan sebagai istilah kepuasan hidup, pengalaman hidup, dan kesejahteraan hidup (Handayani *et al.*, 2022). Menurut kamus Webster pada tahun 1986 Cara hidup atau *Quality of Life* (QoL) adalah cara penting untuk meningkatkan gairah hidup dengan berbagai pengalaman fisik dan mental setiap orang. Pengalaman ini dapat mengubah hidup seseorang dan berdampak pada kesejahteraan sosialnya (Afiyanti, 2019).

Buruknya kualitas hidup atau QoL seseorang akan menimbulkan beberapa masalah, salah satunya yaitu kecemasan (*anxiety*) yang dapat terjadi pada penderita beserta keluarga (Irawan, A Fatih, & Faishal, 2021). Kecemasan merupakan suatu keadaan dimana terjadi reaksi umum berupa ketidakmampuan mengatasi masalah dan timbulnya perasaan tidak aman yang berupa ketegangan mental serta kegelisahan yang mengakibatkan terjadinya perubahan fisiologis dan psikologis, hal tersebut disebabkan karena perasaan subjektif dari individu tersebut (Listrianti, Garna, & Mutiara, 2023).

Dalam kasus tersebut maka perlu upaya meningkatkan QoL untuk mengurangi kecemasan. Salah satu cara untuk meningkatkan kualitas hidup (QoL) adalah dari individu sendiri maupun keluarga yaitu dengan diberikannya salah satu intervensi keperawatan *Genetic Counseling*.

Genetic Counseling adalah suatu proses penyampaian informasi mengenai suatu aspek utamanya dalam bidang genetika oleh tenaga terlatih kepada klien dengan risiko penyakit yang bersifat diturunkan melalui hubungan genetik (Setiawan, *et al.*, 2021). Studi menunjukkan bahwa bimbingan genetik dapat membantu seseorang memahami dan beradaptasi dengan dampak medis, psikologis, dan keluarga dari penurunan penyakit yang dibawa oleh keturunan dan hal tersebut dapat mengurangi serta mencegah risiko gejala yang timbul berdasarkan penyakit yang diturunkan (Setiawan, 2023).

Berdasarkan prevalensi penderita DM utamanya di Jawa Barat yang terus melonjak, *Genetic Counseling* menjadi salah satu alternatif dalam penekanan angka kejadian DM yang tidak terkontrol meskipun penyakit tersebut tidak dapat disembuhkan secara total (Anida, Istanti, & Muryani, 2022). Harapan yang perlu dicapai dari dilakukannya intervensi *Genetic Counseling* yaitu peningkatan pengetahuan mengenai informasi penyakit utamanya pada keluarga dan pasien DM untuk meningkatkan kualitas hidup serta menjaga agar kondisi kesehatan tetap terjaga. Layanan konsultasi genetik telah ada di negara maju seperti Amerika Serikat, Australia, dan Belanda dan intervensi tersebut dijadikan sebagai prosedur tetap dalam mengatasi pasien dengan penyakit genetik termasuk DM (Firmansyah, Enda Mora, Febrina, & Ikhtiarudin, 2021).

Tujuan

Melakukan pengkajian pada keluarga penderita DM, Menentukan diagnosa keperawatan pada keluarga penderita DM, Merencanakan intervensi keperawatan pada keluarga penderita DM, Mengimplementasikan prosedur *Genetic Counseling* pada keluarga penderita DM, dan Mengevaluasi tindakan *Genetic Counseling* pada keluarga penderita DM.

Metode

Metode yang digunakan yaitu deskriptif kualitatif melalui pendekatan studi kasus yang mengeksplorasi implementasi keperawatan berupa *Genetic Counseling dengan alat ukur kuesioner WHOQOL-BREF* pada keluarga penderita DM di Desa Sukamaju 06/08 Kecamatan Mangunjaya Kabupaten Pangandaran, serta implikasinya terhadap kualitas hidup.

Hasil

Pengkajian (Nursing Assesment)

Hasil pengkajian OWD (observasi, wawanacara, Dokumentasi) Penelitian dilakukan di Desa Sukamaju 06/08 Kecamatan Mangunjaya Kabupaten Pangandaran. Rumah type 36, dengan beberapa ruangan yang terbagi menjadi ruang tamu, 3 kamar tidur dapur, kamar mandi dan sumur. Pengkajian melibatkan seluruh anggota keluarga Tn. J. Klien memiliki tipe keluarga inti yang terdiri dari kepala keluarga, Istri dan 1 orang anak usia dewasa (Pujiastuti, 2022). Semua anggota keluarga tidak bekerja karena Tn. J beserta istri berstatus sebagai pensiunan, sedangkan anaknya berstatus sebagai mahasiswa dan termasuk keluarga sejahtera. Tahap perkembangan keluarga Tn. J yaitu keluarga dengan anak usia muda (Ansori, 2019). Ny. S dan anaknya tidak mempunyai riwayat penyakit apapun, sedangkan Tn. J sebagai kepala keluarga menderita DM sejak 25 tahun yang lalu, hal tersebut disebabkan oleh gaya hidup dan pola makan yang buruk. Dari hasil pengkajian didapatkan bahwa Keluarga Tn. J mengalami cemas dengan variasi tingkat kecemasan, Tn. J mengalami cemas berat, Ny. S mengalami cemas sedang dan anaknya cemas ringan.

Diagnosa Keperawatan (Nursing Diagnosis)

Setelah melakukan pengkajian dapat di simpulkan bahwa diagnosa keperawatan yang muncul pada keluarga pasien DM adalah cemas berhubungan dengan krisis situasional, dan kurangnya paparan informasi. Diagnosa ini didukung oleh data objektif berdasarkan hasil kuesioner WHOQOL-BREF yang menunjukkan skor rata-rata 54 dengan interpretasi kualitas hidup cukup buruk.

Tabel 1. Diagnosa Keperawatan

Diagnosa Keperawatan	Gejala mayor	Gejala minor
Ansietas berhubungan dengan krisis situasional (Kualitas hidup kurang baik), dan ketidaktahuan mengenai informasi tentang penyakit (D0080) Hal.180	<p>Subjektif :</p> <p>Keluarga mengatakan cemas terhadap penyakit yang diderita oleh salah satu keluarganya.</p> <p>Objektif :</p> <p>Gelisah, Ketegangan fisik Reaksi terkejut Bicara cepat</p>	<p>Subjektif :</p> <p>Mengeluh pusing, anorksia, palpitasi</p> <p>Objektif :</p> <p>Prekuensi nafas meningkat Prekuensi nadi meningkat Tekanan darah meningkat</p>

Intervensi, Implementasi, dan Evaluasi Keperawatan (Nursing intervention, implementation and Evaluation)

Intervensi yang dilakukan untuk meningkatkan kualitas hidup yang menyebabkan cemas keluarga pasien adalah edukasi kesehatan (I.12383) berupa *Genetic Counseling*. Dengan waktu pemberian intervensi selama 2 minggu dengan waktu dan pertanyaan yang berbeda setiap harinya selama 25 menit, dengan menggunakan alat bantu edukasi berupa leaflet.

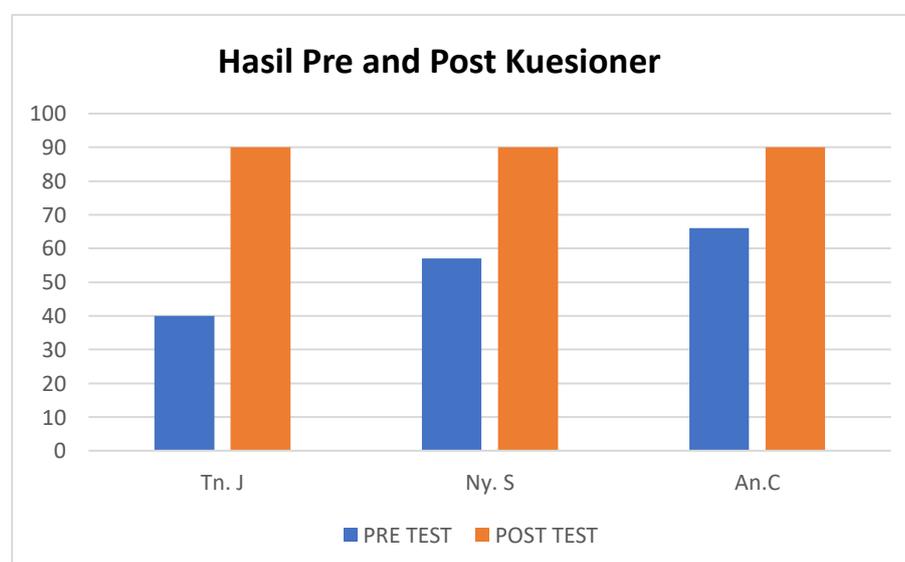
Tabel 2. Prosedur *Genetic Counseling*

Tahapan-tahapan <i>Genetic Counseling</i>	<i>Ringkasan materi</i>
<i>Pre-Counseling</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Konfirmasikan rencana kunjungan dan pastikan klien tiba tepat waktu. • Menjelaskan rencana aksi konsultasi secara rinci, termasuk waktu, tempat dan agenda. • Berikan dukungan emosional untuk menghindari kecemasan pra-rumah sakit.
Persiapan Konseling	<ul style="list-style-type: none"> • Periksa apakah semua informasi yang diperlukan untuk kueri tersedia. • Meninjau informasi kesehatan terkait masalah genetik yang dihadapi klien. • Status kesehatan klien didiskusikan kembali dengan tenaga kesehatan penanggung jawab. • Persiapan informasi untuk klien.
<i>Inter-Counseling</i>	
➤ Opening/Information Greetings	<ul style="list-style-type: none"> • Mengucapkan salam • Duduklah di tempat yang telah disediakan • Konfirmasi data diri terdakwa • Mintalah informasi atau kesehatan saat ini • Memperkenalkan diri • Menanyakan silsilah anggota keluarga yang menderita DM
➤ Introduction	

➤ Diagnosis	<ul style="list-style-type: none"> • Memberikan penjelasan mengenai maksud dan tujuan konseling genetik • Menanyakan informasi perjalanan penyakit sehingga dokter mendiagnosa DM
➤ Information Gathering	<ul style="list-style-type: none"> • Menjelaskan penjelasan, epidemiologi, etiologi, patofisiologi, klasifikasi, manifestasi klinis, pengobatan, prognosis dan pencegahan DM. • Mengidentifikasi silsilah keluarga • Menghitung risiko kejadian berulang pada keturunan selanjutnya
Psychological Assessment	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Mengamati respon psikologis klien pada saat dilakukan konseling genetik</i>
Tahapan Diakusi	<ul style="list-style-type: none"> • Mengkonfirmasi kemampuan klien dalam menerima serta memahami informasi yang diberikan • Memberikan kesempatan kepada klien untuk mengajukan pertanyaan seputar informasi yang kurang jelas
Menentukan keputusan	<ul style="list-style-type: none"> • Menanyakan rencana keturunan berikutnya • Menanyakan pilihan <i>screening test</i> pada anggota keluarga • Menanyakan komitmen menjaga <i>gaya hidup</i>
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> • Dukungan berkelanjutan dengan nomor kontak atau email • Mengucapkan terima kasih

Setelah dilakukan tindakan pada responden didapatkan evaluasi pada hari ke-14 pada tanggal 12 Juni 2023 pukul 08.00 wib didapatkan skor kualitas hidup responden meningkat dengan hasil kecemasan menurun terhadap penyakit dalam keluarga sesuai dengan hasil skor yang di dapat yaitu rata-rata 90 yaitu kualitas hidup baik.

Adapun Hasil rata-rata pre and post kuesioner kualitas hidup (WHOQOL-BREF) dapat dilihat pada diagram:



Gambar: 1. Diagram Pre and Post

Pembahasan

Asuhan keperawatan pada keluarga pasien DM dengan masalah kualitas hidup yang menyebabkan cemas di Dusun Sukamaju 06/08 Desa Sukamaju Kecamatan Mangunjaya Kabupaten Pangandaran telah dilakukan oleh penulis secara komprehensif berdasarkan teori yang ditemukan dari berbagai sumber. Hasil pengkajian menunjukkan bahwa keluarga penderita DM mengalami cemas karena kualitas hidup yang buruk hal ini didukung oleh data objektif berdasarkan kuesioner WHOQOL-BREF dengan 4 aspek seperti aspek fisik, aspek psikologis, hubungan sosial serta hubungan dengan lingkungan.

Aspek fisik menurut Isnani et al., (2023) yaitu melibatkan nutrisi yang tepat dan pola aktivitas yang baik. Dari obeservasi ditemukan hasil kebiasaan makan pada pasien sebanyak 7 kali dalam porsi 1 piring besar Konsumsi karbohidrat sekitar 300 kalori dalam bentuk nasi segelas besar selama dua kali makan utama dan lima kali makan selingan, sumber protein dan lemak hewani dengan kurang lebih 100 kalori (telur ayam 2 butir), sumber protein dan lemak nabati dengan kurang lebih 100 kalori (tempe 4 potongan utuh), lemak tidak jenuh dengan kurang lebih 50 kalori (minyak kelapa 2 sendok teh), serta makanan selingan (buah-buahan) dengan 100 kalori (pisang 2 buah sedang atau pepaya 2 potong besar). Hal tersebut tidak sejalan dengan sumber di buku "Panduan Diabetes" oleh Hans Tandra (2021) yang menjelaskan bahwa asupan karbohidrat yang baik bagi penderita DM sebanyak 150 kalori (nasi dengan jumlah 90 gram atau setara dengan $\frac{1}{2}$ gelas), Hingga 50 kalori dari sumber protein dan lemak hewani (40 gram ikan atau 1 potong sedang, 50 gram telur atau 1 potong sedang, 40 gram ayam tanpa kulit atau 1 potong sedang, 35 gram udang atau 5 potong sedang kepala, dan 120 gram bakso sapi), dan 50 kalori dari sumber protein dan lemak nabati (30 gram tempe atau 2 buah ukuran sedang, dan 30 gram ayam tanpa kulit atau 1 potong sedang), 50 kalori dari lemak tak jenuh (5 gram minyak kelapa atau 1 sendok teh 5 gram atau 1 sendok teh dan 5 gram atau 1 sendok teh minyak kacang) dan 50 kalori untuk snack (50 gram pisang atau 1 buah sedang, 100 gram apel atau 1 buah besar, 150 gram semangka atau 1 buah besar, dan 150 gram pepaya atau 1 buah besar) (Widiyoga, 2019).

Sedangkan pola aktivitas pada pasien dan keluarganya diinterpretasikan dengan aktivitas fisik yang kurang sehingga glukosa di dalam darah tidak dapat terbakar menjadi energi (Paramita, 2018). Hal tersebut telah dibahas dalam hasil penelitian yang dilakukan oleh (Triana, 2019) bahwa kurangnya aktivitas fisik mengarah pada peningkatan kadar gula darah, namun sebaliknya semakin tinggi aktivitas yang dilakukan maka stimulus penyerapan kadar gula darah kedalam sel akan meningkat, sehingga proses metabolisme tubuh akan sempurna dan menghasilkan energi yang maksimal (Wiguna, 2018).

Tidak hanya aspek fisik, aspek psikologis juga dapat mempengaruhi kualitas hidup, menurut penelitian yang dilakukan oleh Jenita, (2018) aspek psikologis meliputi kognitif, emosional serta perasaan dan kemauan atau hubungan interpersonal. Perasaan merupakan suatu bentuk proses akibat dari persepsi tindakan yang dilakukan baik secara internal maupun eksternal dan hal tersebut dirasakan oleh setiap orang (Utomo, 2017).

Berhubungan dengan aspek psikologis, menurut Sari, (2020) aspek sosial dan lingkungan juga sangat berpengaruh terhadap kualitas hidup seseorang, keluarga pasien tidak terlalu buruk dalam aspek sosial. Berdasarkan dari hasil observasi pada Ny. S yaitu ketika Tn. J sakit keluarga dan tetangga selalu mendukung penyakit yang dialami. Adapun definisi Aspek sosial menurut Wiguna, (2018) yaitu sastra dalam ilmu sosiologi merupakan suatu telaah yang objektif dan ilmiah tentang manusia dalam bermasyarakat dan proses sosial lainnya. Aspek sosial sangat berpengaruh terhadap kualitas hidup penderita DM. dalam realitanya seseorang membutuhkan dukungan dari lingkungannya terutama keluarga untuk menjalani pola hidup yang sehat

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Bestari, (2019) bahwa aspek sosial, keluarga, dan lingkungan memengaruhi status kesehatan penderita diabetes mellitus. Dukungan keluarga sangat berpengaruh pada pengendalian gula darah dan pengendalian DM, yang mengakibatkan penurunan kualitas hidup. Berdasarkan kajian tersebut dapat dinyatakan bahwa dukungan keluarga dan lingkungan sekitar mempengaruhi kualitas hidup penderita DM. Menurut Agustin, (2022) Saat penderita mendapat dukungan dari keluarga dan lingkungannya, mereka cenderung lebih mudah melakukan perubahan terhadap peningkatan kesehatan (Agustin, 2022). Salah satu cara untuk meningkatkan kualitas hidup penderita adalah melalui konsultasi genetik.

Menurut Setiawan, et al., (2021). *Genetic Counseling* merupakan pemberian informasi mengenai berbagai aspek yang berkaitan dengan genetika, terutama pada penyakit-penyakit yang bersifat diturunkan kepada generasi selanjutnya atau disebut dengan penyakit degeratif.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Setiawan, (2023) bahwa konsultasi genetik dianggap dapat membantu seseorang beradaptasi terhadap efek medis yang bertujuan untuk meningkatkan kesehatan fisik dan mental, konsekuensi keluarga, dan dampak genetik dari penyakit tersebut. Sejalan dengan temuan studi yang dilakukan oleh Rukmi et al., (2022) bahwa kualitas hidup pasien DM dan keluarganya sangat dipengaruhi oleh Genetic Counseling. Menurut (Handayani et al., 2022) kualitas hidup merupakan suatu esensi yang bertujuan untuk meningkatkan gairah hidup berdasarkan pengalaman fisik serta mental dari setiap individu untuk meningkatkan kesejahteraan sosial.

Berdasarkan referensi dari berbagai penelitian yang dilakukan, peneliti memilih intervensi *Genetic Counseling* untuk meningkatkan kualitas hidup responden dengan menggunakan instrumen kuesioner WHOQOL-BREF, yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya oleh Organisasi Kesehatan Dunia. 26 item pertanyaan dalam instrumen ini terdiri dari dua item generik, yaitu *Total Quality of Life* (QOL) dan Kesehatan Umum, dan 24 item tambahan merupakan bagian dari empat dimensi: kesehatan fisik, kesejahteraan psikologis, tiga hubungan sosial, dan delapan hubungan dengan lingkungan. Peneliti melakukan pengkajian selama 14 hari, dimulai dari tanggal 30 Mei 2023 hingga tanggal 12 Juni 2023 dengan durasi waktu 10-15 menit perhari.

Ini sesuai dengan temuan penelitian sebelumnya oleh Munir, (2019) menjelaskan bahwa kuesioner WHOQOL-BREF efektif untuk menilai kualitas hidup yang dapat menyebabkan kecemasan. Hasil pengkajian menunjukkan bahwa keluarga pasien DM mengalami masalah pada kualitas hidup berhubungan dengan cemas, hal ini didukung oleh data objektif berdasarkan hasil kuesioner WHOQOL-BREF yang menunjukkan skor 40 untuk Tn.J, skor 57 untuk Ny.S, dan untuk An.C skor 66.

Dari hasil kuesioner diatas, kualitas hidup terburuk dialami oleh Tn.J hal ini disebabkan karena gaya hidup dan nutrisi Tn. J tidak terkontrol dengan interpretasi buruk. Sejalan dengan penelitian Dwiriani, (2017) yang menyebutkan terdapat hubungan positif antara status gizi dan gaya hidup terhadap kualitas hidup partisipan. Kualitas hidup Ny. S juga menurun dengan interpretasi cukup buruk hal ini terjadi karena adanya rasa cemas terhadap penyakit yang diderita Tn.J. Ny.S harus bisa membantu aktifitas sehari-hari suaminya yang cukup membuatnya merasa lelah, rasa khawatir akan kemungkinan kemungkinan buruk yang dapat terjadi pada suaminya, disisi lain beliau juga merasa cemas akan biaya perawatan yang akan ditanggung setiap harinya dengan kondisi beliau memiliki satu orang anak yang masih menjadi tanggungan mereka dalam jenjang pendidikan.

Ini sejalan dengan studi yang dilakukan Setiawan et al., (2020) bahwa gangguan kecemasan berdampak negatif pada kualitas hidup dan fungsi seseorang. Kualitas hidup yang menyebabkan cemas tersebut tidak hanya dirasakan oleh ayah dan ibunya tetapi dirasakan juga oleh anaknya Nn.C dengan interpretasi cukup baik, kecemasan yang dirasakan Nn.C

adalah khawatir terhadap kondisi ayahnya tersebut bertambah semakin parah dan merasa tidak bisa selalu berada di sampingnya dikarenakan sedang menempuh pendidikan.

Kemudian Hasil dari evaluasi intervensi setelah dilakukan *genetic counseling* dengan kuesioner, menunjukkan bahwa keluarga penderita DM mengalami perubahan kualitas hidup setelah dievaluasi 14 hari dilakukan edukasi tersebut. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa para peneliti telah memberikan *genetic counseling* untuk meningkatkan kualitas hidup. Sehubungan dengan studi yang dilakukan oleh Ariyanto et al., (2021). Setelah konseling genetik, ada perubahan positif dalam kualitas hidup secara keseluruhan yang mengindikasikan perbaikan. Dengan melakukan ini, pasien memperoleh pemahaman tentang masalah mereka sendiri, yang membantu mereka menangani penyakit mereka dengan lebih bijak dan pada akhirnya mengurangi dampak psikologis negatif yang ditimbulkannya.

Kesimpulan

Intervensi konseling genetik diyakini efektif dalam menurunkan kecemasan pada klien dengan kualitas hidup yang buruk, dibuktikan dengan identifikasi subyektif klien. Sebagai salah satu efek intervensi, terjadi pengurangan kecemasan yang disebut dengan munculnya kedamaian, harapan dan kualitas hidup yang baik, hilangnya kecemasan dan keputusasaan, sehingga menghilangkan kecemasan secara langsung. Selain itu, peneliti tidak menemukan perbedaan yang signifikan antara teori dan fakta yang mempengaruhi hasil penelitian, sehingga penelitian ini tidak bertentangan dengan penelitian peneliti sebelumnya.

Ucapan Terima Kasih

Peneliti berterima kasih kepada perawat homecare yang membantu menilai klien DM. Peneliti juga berterima kasih kepada Tn.J yang bersedia meluangkan waktunya untuk mengambil bagian dalam studi kasus ini.

Daftar Pustaka

1. Afyanti, Y. (2019). Analisis Konsep Kualitas Hidup. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 13(2), 81–86. <https://doi.org/10.7454/jki.v13i2.236>
2. Agustin, M. J., Usman, U., & Umar, F. (2022). Aspek Sosial Budaya Terhadap Risiko Diabetes Mellitus pada Banyak Ketua Adat Tolotang (UWA) di Kabupaten Sidrap. *Indonesian Health Journal*, 1(2), 67–73. <https://doi.org/10.58344/ihj.v1i2.19>
3. Alvinasyrah. (2021). Jurnal Penelitian Perawat Profesional. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 3(1), 153–158.
4. Anida, A., Istanti, N., & Muryani, M. (2022). Pengaruh program diabetes self-management education terhadap tingkat kecemasan penderita diabetes melitus tipe 2 di Dusun Sinduadi Wilayah Kerja Puskesmas Mlati I. *Mikki: Majalah Ilmu Keperawatan Dan Kesehatan Indonesia*, 11(2), 106–116. <https://doi.org/10.47317/mikki.v11i2.489>
5. Ansori. (2019). Family Nursing Care in the Development Stage of Middle- Aged Family. *Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents*, 3(April), 49–58.
6. Arini, H. N., Anggorowati, A., & Pujiastuti, R. S. E. (2022). Dukungan keluarga pada lansia dengan Diabetes Melitus Tipe II: Literature review. *NURSCOPE: Jurnal Penelitian Dan Pemikiran Ilmiah Keperawatan*, 7(2), 172. <https://doi.org/10.30659/nurscope.7.2.172-180>
7. Ariyanto, H., Nurapandi, A., Purwati, A. E., Kusumawaty, J., & Setiawan, H. (2021a). Genetic counseling program for patient with hyperglycemic syndrome. *Journal of Holistic Nursing Science*, 8(2), 106–113.
8. Ariyanto, H., Nurapandi, A., Purwati, A. E., Kusumawaty, J., & Setiawan, H. (2021b). Journal of Holistic Nursing Science. *Journal of Holistic Nursing Science*, 8(2), 106–113.

9. Ayu Pande Arista Dewi, N. P., Subawa, W., & Artha Wiguna, A. (2018). Hubungan status kesehatan berdasarkan WOMAC dengan kualitas hidup berdasarkan WHOQOL-BREF pada pasien osteoarthritis lutut di Rumah Sakit Sanglah tahun 2016-2017. *Intisari Sains Medis*, 9(1), 71–75. <https://doi.org/10.15562/ism.v9i1.164>
10. Bestari, T. (2019). Hubungan Dukungan Sosial Dengan Kualitas Hidup Aspek Psikologis Pada Lansia Penderita Diabetes Mellitus Di Puskesmas Gatak Kabupaten Sukoharjo, 1–14.
11. Dinkes. (2019). Renstra Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat, 2–4.
12. Firmansyah, F., Enda Mora, E., Febrina, M., & Ikhtiarudin, I. (2021). Konseling Penyakit Degeneratif Masyarakat Kota Pekanbaru Ferdy. *Bakti Untuk Negeri Volume*, 1–2(November), 1–6.
13. Handayani, D., Dominica, D., Pertiwi, R., Putri, F. R. ., Chalifatul, T., & Ananda, D. (2022). Evaluasi Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Dengan Antidiabetik Oral Di Rumah Sakit Harapan dan Do'a Kota Bengkulu. *Jurnal Ilmiah Farmasi Farmasyifa*, 5(1), 9–19. <https://doi.org/10.29313/jiff.v5i1.7983>
14. Irawan, E., A Fatih, H., & Faishal. (2021). Faktor faktor yang mempengaruhi kualitas hidup pasien Diabetes Mellitus Tipe II di Puskesmas Babakan Sari. *Jurnal Keperawatan BSI*, 9(1), 74–81.
15. Isnani, N., Zaini, M., Imam, M., Al, M., & Kalimantan, P. U. (2023). Pola Peresepan Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Instalasi Farmasi Rawat Jalan Pattern Of Patients Presenting Type 2 Diabetes Mellitus In Outpatient, 5(1), 26–33.
16. Jenita, D., Hidayat, N., & Asdie, A. (2018). Peran Faktor-faktor Psikologis terhadap Depresi pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Jenita DT Donsu 1. *Jurnal Psikologi*, 41(1), 241–249.
17. Listrianti, M., Garna, H., & Mutiara, G. (2023). Studi Literatur: Kecemasan pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2. *Bandung Conference Series: Medical Science*, 3(1), 453–459. <https://doi.org/10.29313/bcsms.v3i1.6243>
18. Marbun, A. S., Brahmana, N., Sipayung, N. P., Sinaga, C., Marbun, K. L. U., & Halianja, R. (2022). Pelaksanaan Empat Pilar pada Penderita Diabetes Melitus. *Jurnal Abdimas Mutiara*, 3(1), 366–371.
19. Munir, N. W., Munir, N. F., & Syahrul, S. (2019). Self-Efficacy dan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal Penelitian Kesehatan "SUARA FORIKES" (Journal of Health Research "Forikes Voice")*, 11(2), 146. <https://doi.org/10.33846/sf11208>
20. Nursilmi, N., Kusharto, C. M., & Dwiriani, C. M. (2017). Hubungan Status Gizi Dan Kesehatan Dengan Kualitas Hidup Lansia Di Dua Lokasi Berbeda. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 13(4), 369. <https://doi.org/10.30597/mkmi.v13i4.3159>
21. Paramita, I. B. G. (2018). Status Gizi , Aktivitas Fisik dan Asupan Serat Berhubungan dengan Kadar Artikel history, 6(1).
22. Rukmi, D. K., Dewi, S. U., Pertamina, S. B., Agustina, A. N., Carolina, Y., Wasilah, H., ... Lubna, S. (2022). *Metodologi Proses Asuhan Keperawatan*. Yayasan Kita Menulis.
23. Sari, P., & Simanjuntak, E. (2020). Regulasi diri dan dukungan sosial dari keluarga pada pasien diabetes melitus tipe 2. *Jurnal Experientia*, 8(2), 122–130.
24. Setiawan, Henri. (2023). Calgary Family Intervention Model Approach to Improve Quality of Life for Diabetes Mellitus Patients. *KnE Social Sciences*, 2023, 1–10. <https://doi.org/10.18502/kss.v8i4.12876>
25. Setiawan, Henri, Roslianti, E., & Firmansyah, A. (2020). Theory Development of Genetic Counseling among Patient with Genetic Diseases. *International Journal of Nursing Science and Health Services*, 3(6), 709–715. <https://doi.org/http://doi.org.10.35654/ijnhs.v3i6.350> Abstract.
26. Setiawan, Henri, Sandi, Y. D. L., Andarini, E., Kurniawan, R., Richard, S. D., & Ariyanto, H. (2021). The effect of genetic counseling on depression, anxiety, and knowledge level

- among diabetes mellitus patients. *Kontak*, 23(4), 330–337.
<https://doi.org/10.32725/kont.2021.035>
27. Setiawan, Henri, Suhandi, S., Setiawan, D., Mustopa, A. H., & Ariyanto, H. (2021). *Pengetahuan Dasar Konseling Genetik Pada Pasien Thalasemia*. Eureka Media Aksara. Purbalingga, Jawa Tengah: Eureka Media Aksara.
 28. Setiawan, Herno, Mukhlis, H., Wahyudi, D. A., & Damayanti, R. (2020). Kualitas hidup ditinjau dari tingkat kecemasan pasien penderita Ulkus Diabetikum. *Majalah Kesehatan Indonesia*, 1(2), 33–38.
 29. Siregar, H. K., Butar, S. B., Pangaribuan, S. M., Siregar, S. W., & Batubara, K. (2023). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kadar Glikosa Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus di Ruang Penyakit Dalam RSUD Koja Jakarta. *Jurnal Keperawatan Cikini*, 4(1), 32–39.
 30. Sofiana, L. I., Elita, V., & Utomo, W. (2017). Hubungan antara stress dengan konsep diri pada penderita DM 2. *Jurnal Ners Indonesia*, 2(2), 167–176.
 31. Triana, N. Y. (2019). Status Nutrisi, Diet, Obesitas Pasien Diabetes Mellitus. *Journal of The Indonesian Nutrition Association*, 7(1), 453–462.
 32. Widiyoga. (2019). Hubungan status nutrisi pada penderita diabetes mellitus. *Journal Inovasi Penelitian*, 15(1), 43–47.