

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Diabetes melitus merupakan penyakit tidak menular yang menjadi masalah kesehatan yang cukup besar di Indonesia pada saat ini. *Diabetes melitus* merupakan faktor resiko dari berbagai penyakit kardiovaskuler (Toharin Syamsi Nur Rahman, 2015). *Diabetes melitus* adalah suatu penyakit metabolik yang ditandai dengan adanya kenaikan gula darah yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin atau keduanya (Yuniar Dwi, dkk, 2016). DM dapat menyebabkan komplikasi apabila seseorang dengan DM tidak mampu melakukan kontrol gula darah dengan baik (*International Diabetes Federation*, 2013). Namun pasien seringkali tidak mampu dalam melakukan *self care* atau perawatan diri, seperti menjalankan pengobatan secara mandiri, merawat kaki, mengatur pola makannya dan pemantauan kadar gula darah, sehingga tidak dapat mencegah munculnya komplikasi dan tidak dapat melakukan aktivitas sehari-hari dengan normal (Kurniawati, 2011). Penyakit *diabetes melitus* dapat menyebabkan berbagai komplikasi antara lain ialah stroke, hipertensi, serangan jantung, *diabetik neuropati*, *diabetik retinopati*, *diabetik nephropati* dan jika tidak ditangani dengan benar akan menyebabkan kematian (Kusniawati, 2011).

Perawatan diri (*self-care*) merupakan proses sehari hari untuk menyadari dan lebih memperhatikan dasar fisiologis individu (Norcross & VandenBos (2013). *Self care* juga sering didefinisikan sebagai kegiatan dan ranah yang meningkatkan kesejahteraan hidup seseorang yang mencakup fisik, psikologis,

emosi, waktu luang, dan spiritual (Bloomquist et al., 2019).

Pada tahun 2017 Sekitar 425 juta orang di seluruh dunia atau 8,8% dari orang dewasa yang berusia 20-79 tahun, diperkirakan menderita *diabetes*. Sekitar 79% tinggal di negara berpenghasilan rendah dan menengah. Jumlah orang dengan diabetes meningkat menjadi 451 juta jika usia diperluas ke 18-99 tahun. Dan jika tren ini terus berlanjut sampai tahun 2045 maka, diperkirakan 693 juta orang dengan usia 18-99 tahun berpotensi menderita *diabetes*, atau jika usia diperluas ke 20-79 tahun diperkirakan sekitar 629 juta orang akan menderita *diabetes melitus* dan jumlah kematian akibat diabetes di tahun 2017 diperkirakan sebanyak 4,0 (3.5-5.0) juta orang.

Indonesia adalah negara peringkat keenam di dunia setelah Cina, India, Amerika Serikat, Brazil dan Meksiko dengan jumlah penyandang *diabetes* usia 20-79 tahun sekitar 10,3 juta orang (International Diabetes Federation, 2017). Peningkatan angka prevalensi penderita *diabetes melitus* usia ≥ 15 tahun cukup signifikan, yaitu dari 6,9% di tahun 2013 menjadi 8,5% di tahun 2018 sehingga jumlah penderita *diabetes* di Indonesia mencapai lebih dari 16 juta orang yang kemudian berisiko terkena penyakit lain, seperti serangan jantung, stroke, kebutaan dan gagal ginjal bahkan dapat menyebabkan kelumpuhan dan kematian (Kemenkes RI, 2019). Di wilayah Jawa Timur memiliki prevalensi angka penderita DM sebanyak 2,02%, prevalensi tertinggi di Kota Madiun sebanyak 4,22%, Kota Mojokerto sebanyak 3,80% dan di Kota Malang jumlah penderita DM sebanyak 1,4% (Riskesdas Jatim, 2018). Di Kabupaten Banyuwangi jumlah penderita *diabetes melitus* Tahun 2019 mencapai 41.964 sedangkan Pada Tahun 2020 terjadi penurunan estimasi

penderita *diabetes melitus* menjadi 33.974 orang. (Profil Kesehatan Banyuwangi,2020). Pada tahun 2021 dari bulan Januari sampai Oktober Jumlah Penderita *diabetes mellitus* tipe 2 Di Poli penyakit dalam RSUD Blambangan sebanyak 10.050 orang.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan pada bulan Desember 2021 Di RSUD Blambangan, *Self care* pada penderita *diabetes melitus* terdapat 2 orang melakukan *self care* baik, 2 orang melakukan *self care* cukup dan 6 orang melakukan *self care* kurang.

Self care penting untuk peningkatan kualitas kesehatan pada pasien *diabetes melitus*. Praktek *self care* pada pasien diabetes melibatkan makan makanan sehat, kepatuhan pengobatan, pemantauan glukosa darah, coping aktif secara fisik, dan sehat optimal. (Gurmu et al., 2018). Oleh karena itu keluarga dapat terlibat dalam proses ini dalam memberikan informasi terhadap klien dalam membantu mereka untuk melakukan *self care* yang efektif (BORJI et al, 2017).

Pasien dengan kontrol glikemik buruk dapat meningkatkan durasi diabetes, ketidakpatuhan terhadap pengobatan dan manajemen perilaku diet, dan kurangnya dukungan keluarga dikaitkan dengan kontrol glikemik yang buruk. Dengan demikian, program dukungan keluarga dalam manajemen diri pada pasien diabetes diperlukan dukungan sosial untuk menangani kebutuhan pasien untuk mencapai manfaat yang besar dalam perawatan *diabetes* (Pamungkas et al., 2017). Berdasarkan penelitian (Sudarman & Solissa, 2020) membuktikan bahwa dukungan keluarga dapat mempengaruhi perilaku *Self care* pada penderita *diabetes*.

Keterlibatan keluarga memberikan pengaruh yang sangat besar pada *self care acivity*. Hal ini disebabkan karena keluarga terlibat langsung dalam membantu pasien dalam memenuhi kebutuhan perawatan. Mulai dari menyiapkan diet seimbang, mengingatkan responden untuk selalu memenuhi jadwal makan sesuai aturan diet *diabetes melitus*, mengingatkan dan mendampingi responden untuk selalu melakukan aktifitas fisik seperti jalan pagi, jogging dan senam. Memfasilitasi sarana dan juga dana untuk responden pada saat melakukan pemeriksaan kesehatan ke pelayanan kesehatan. Peran keluarga sebagai *support system* bagi pasien dapat membantu dalam menumbuhkan rasa percaya diri dan keyakinan dalam menjalani perawatan (Pamungkas et al, 2017). Berdasarkan uraian di atas perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang Dukungan Keluarga Dengan *self care* Pada Penderita *diabetes melitus* tipe 2 Di Poli Penyakit Dalam RSUD Blambangan Tahun 2022”.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah ada Hubungan Antara Dukungan Keluarga Dengan *self care* pada penderita *diabetes melitus* tipe 2 Di Poli Penyakit Dalam RSUD Blambangan Tahun 2022?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk Mengetahui Hubungan Dukungan Keluarga dengan *self care* pada penderita *diabetes melitus* tipe 2 Di Ruang Poli Penyakit Dalam RSUD Blambangan Tahun 2022.

1.3.2 Tujuan Khusus

1.3.2.1 Mengidentifikasi Dukungan Keluarga pada penderita *diabetes melitus* tipe 2 Di Ruang Poli Penyakit Dalam RSUD Blambangan Tahun 2022.

1.3.2.2 Mengidentifikasi *self care* pada penderita *diabetes mellitus* tipe 2 Di Ruang Poli Penyakit Dalam RSUD Blambangan RSUD Blambangan Tahun 2022.

1.3.2.3 Menganalisis Hubungan Dukungan Keluarga Dengan *self care* pada penderita *diabetes melitus* tipe 2 Di Ruang Poli Penyakit Dalam RSUD Blambangan Tahun 2022.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan, wawasan dan sebagai bahan perkembangan ilmu pengetahuan di bidang kesehatan, khususnya di bidang ilmu keperawatan keluarga.

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Bagi Institusi

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan masukan kepada Institusi kesehatan sebagai bahan referensi untuk meningkatkan ilmu pengetahuan dan dijadikan sumber bacaan di perpustakaan dan juga bermanfaat bagi semua mahasiswa sekolah tinggi ilmu kesehatan Banyuwangi.

2. Bagi Profesi Keperawatan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi profesi

keperawatan terutama perawatan keluarga tentang pentingnya dukungan keluarga dengan *self care* penderita *diabetes melitus* tipe 2.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Sebagai dasar pengembangan penelitian untuk mengetahui hubungan dukungan keluarga dengan *self care* pada penderita *diabetes melitus* tipe 2 di poli penyakit dalam RSUD Blambangan tahun 2022.

4. Bagi Tempat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu program edukasi keperawatan keluarga dalam merawat pasien *diabetes melitus* tipe 2 agar mampu mengoptimalkan *self care* untuk mencegah komplikasi.

5. Bagi Responden

Hasil penelitian ini dapat menambah pengetahuan untuk meningkatkan *self care* atau perawatan diri terhadap penderita *diabetes melitus* tipe 2 dan dukungan keluarga untuk meningkatkan kemampuan keluarga dalam membantu melakukan perawatan dirumah terhadap anggota keluarga penderita *diabetes melitus* tipe 2.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep *Diabetes Melitus*

2.1.1 Definisi *Diabetes Melitus*

Diabetes melitus adalah ketidakmampuan tubuh untuk melakukan metabolisme karbohidrat, lemak dan protein yang mengarah ke hiperglikemia (kadar glukosa darah tinggi) yang merupakan penyakit kronis progresif (b).

DM adalah suatu penyakit akibat kurangnya insulin dengan sifatnya absolut maupun relatif sehingga menyebabkan hiperglikemia atau peningkatan konsentrasi glukosa plasma (American Diabetes Association, 2018).

DM adalah kondisi kronis yang terjadi bila ada peningkatan kadar glukosa dalam darah karena tubuh tidak dapat menghasilkan insulin atau menggunakan insulin secara efektif. Insulin adalah hormon penting yang diproduksi di pankreas kelenjar tubuh, yang merupakan transports glukosa dari aliran darah ke dalam sel-sel tubuh di mana glukosa diubah menjadi energi. Kurangnya insulin atau ketidakmampuan sel untuk merespons insulin menyebabkan kadar glukosa darah tinggi, atau hiperglikemia, yang merupakan ciri khas DM. Hiperglikemi, jika dibiarkan dalam jangka waktu yang lama, dapat menyebabkan kerusakan pada berbagai organ tubuh, yang menyebabkan perkembangan komplikasi kesehatan yang melumpuhkan dan mengancam jiwa seperti penyakit kardiovaskular, neuropati,

nefropati dan penyakit mata, yang menyebabkan *retinopati* dan kebutaan (IDF, 2017).

2.1.2 Etiologi *Diabetes Melitus*

Diabetes melitus (DM) disebabkan kegagalan relatif sel beta dan resistensi insulin. Resistensi insulin adalah turunnya kemampuan insulin untuk merangsang pengambilan glukosa oleh jaringan perifer dan untuk menghambat produksi glukosa oleh hati. Sel beta tidak mampu mengimbangi resistensi insulin ini sepenuhnya, artinya terjadi defisiensi relatif insulin. Ketidakmampuan ini terlihat dari berkurangnya sekresi insulin pada rangsangan glukosa bersama bahan perangsang sekresi insulin lain. Berarti sel beta pankreas mengalami desensitisasi terhadap glukosa (Aravinda Pravita Ichsantiarina, 2015).

2.1.3 Klasifikasi *Diabetes Melitus*

Terdapat beberapa jenis dari DM dan berikut adalah penjelasan klasifikasi DM menurut *International Diabetes Federation* (IDF), 2017.

1) DM Tipe 1

DM Tipe 1 disebabkan oleh reaksi autoimun dimana sistem kekebalan tubuh menyerang sel beta penghasil insulin di pankreas. Akibatnya, tubuh menghasilkan insulin yang sangat sedikit dengan defisiensi insulin relatif atau absolut. Kombinasi kerentanan genetik dan pemicu lingkungan seperti infeksi virus, racun atau beberapa faktor diet telah dikaitkan dengan DM tipe 1. Penyakit ini bisa berkembang pada semua umur tapi DM tipe 1 paling sering terjadi pada anak-anak dan remaja. Orang dengan DM tipe 1 memerlukan

suntikan insulin setiap hari untuk mempertahankan tingkat glukosa dalam kisaran yang tepat dan tanpa insulin tidak akan mampu bertahan.

2) DM Tipe 2

DM tipe 2 adalah jenis DM yang paling umum, terhitung sekitar 90% dari semua kasus DM. Pada DM tipe 2, hiperglikemia adalah hasil dari produksi insulin yang tidak adekuat dan ketidakmampuan tubuh untuk merespon insulin secara sepenuhnya, didefinisikan sebagai resistensi insulin. Selama keadaan resistensi insulin, insulin tidak bekerja secara efektif dan oleh karena itu pada awalnya mendorong peningkatan produksi insulin untuk mengurangi kadar glukosa yang meningkat namun seiring waktu, suatu keadaan produksi insulin yang relatif tidak memadai dapat berkembang.

DM tipe 2 paling sering terlihat pada orang dewasa yang lebih tua, namun semakin terlihat pada anak-anak, remaja dan orang dewasa muda. Penyebab DM tipe 2 ada kaitan kuat dengan kelebihan berat badan dan obesitas, bertambahnya usia serta riwayat keluarga. Di antara faktor makanan, bukti terbaru juga menyarankan adanya hubungan antara konsumsi tinggi minuman manis dan risiko DM tipe 2 (IDF, 2017).

3) DM Gestasional

DM gestasional adalah jenis DM yang mempengaruhi ibu hamil biasanya selama trimester kedua dan ketiga kehamilan meski bisa terjadi kapan saja selama kehamilan. Pada beberapa wanita DM

dapat didiagnosis pada trimester pertama kehamilan namun pada kebanyakan kasus, DM kemungkinan ada sebelum kehamilan, namun tidak ter diagnosis. DM gestasional timbul karena aksi insulin berkurang (resistensi insulin) akibat produksi hormon oleh plasenta (IDF, 2017).

2.1.4 Faktor Resiko Diabetes Melitus

Menurut (Hara et al., 2014) memaparkan beberapa faktor yang sangat dipengaruhi oleh DM tipe 2, yaitu :

1. Pola makan yang salah (obesitas)

Terlihat jelas obesitas merupakan faktor resiko esensial dalam pengembangan DM tipe 2 dan semakin tinggi ambang obesitas maka semakin meningkat resikonya. Nilainya akan empat kali lebih besar terjadi pada orang yang obesitas menderita DM tipe 2 dari pada individu yang status gizinya baik (WHO, 2017). Pengaruh obesitas pada resiko DM tipe 2 ditentukan terjadinya penumpukan lemak. Adapun tempat penumpukan lemak terjadi di bagian atas disebut adipositas visceral, sebagaimana tercermin dalam penumpukan lemak di lingkaran perut atau rasio pinggang pinggul, dan paha yang dikaitkan dengan sindrom metabolik DM Tipe 2. Obesitas ini bukan disebabkan terlalu berlebihan mengkonsumsi makanan yang mengandung kadar gula dan kadar lemak yang tinggi, tetapi lebih disebabkan dengan jumlah konsumsi makanan dan minuman yang dalam ambang batas normal, sehingga stok cadangan glukosa darah yang ada didalam tubuh akan menjadi berlebihan. Dimana

dengan semakin banyak jaringan lemak, maka sel-sel pun akan semakin resisten terhadap insulin.

2. Aktifitas fisik yang kurang

Apabila seseorang dalam kehidupannya semakin pasif, maka semakin besarlah resiko yang akan mengalami penyakit DM tipe 2. Adapun gaya hidup yang dimaksud disini adalah berkaitan dengan aktivitas fisik. Pada orang-orang yang malas melakukan pergerakan seperti berolahraga, maka pada saat zat makanan masuk kedalam tubuhnya tidak mengalami pembakaran tetapi akan mengakibatkan penimbunan lemak dan penimbunan glukosa yang ada di dalam tubuh. Jika kadar insulin didalam tubuh tidak tercukupi, maka untuk kinerja glukosa menjadi energi inilah yang akan menyebabkan terjadinya DM tipe 2. Tujuan dilakukan aktivitas fisik sebagai pembakar kalori, mempertahankan berat badan secara ideal, memperkuat tulang dan otot, serta memperbaiki koordinasi, keseimbangan, kekuatan, dan ketahanan yang aktif maka akan terjadi pengontrolan berat badan serta pengontrolan glukosa yang dibutuhkan dalam tubuh. Dari aktivitas fisik yang harus dilakukan maka jumlah kebutuhan glukosa yang dibutuhkan selama 10 menit akan mengalami peningkatan 15 kali lebih besar dari jumlah kebutuhan yang dibutuhkan oleh tubuh.

3. Faktor genetik

Pada penyakit *diabetes melitus* merupakan penyakit genetik yang dapat diwariskan, dimana penyakit ini merupakan penyakit

yang turun temurun. Apabila ada salah seorang yang menderita penyakit DM tipe 2 ini maka peluang lebih besar terhadap pengembangan penyakit ini. Pada faktor genetik juga akan mempengaruhi kinerja yang ada pada sel-sel beta pankreas. Pada sel-sel pankreas diduga memiliki hubungan antara HLA yang ada pada kromosom 6 serta beberapa auto kekebalan tubuh serologi serta *cell-mediated*.

4. Usia

Faktor usia juga merupakan faktor resiko, dengan semakin bertambahnya usia maka semakin mungkin akan terjadinya penyakit DM tipe 2. Adapun usia yang rentan mengalami penyakit DM tipe 2 pada usia 30 tahun keatas. Hal ini mungkin saja terjadi dikarenakan orang-orang dengan usia ini cenderung kurang untuk melakukan pergerakan fisik, terjadinya kehilangan massa otot, bahkan terjadinya penambahan berat badan seiring dengan bertambahnya usia. Selain itu dengan adanya proses penambahan usia, juga akan mengakibatkan penurunan pada fungsi sel beta yang ada di pankreas sebagai penghasil insulin. Sekitar 50% terjadi pada usia lanjut (lansia) yang mengalami gangguan intoleransi pada glukosa darah dalam tubuh.

5. Stres

Stres merupakan suatu keadaan mental seseorang didapatkan pada saat seseorang tersebut mengalami aksi dalam menghadapi suatu peristiwa tertentu. Dengan cara inilah tubuh seseorang tersebut

mampu bersiap diri untuk menghadapi suatu yang sulit yang datang padanya. Pada saat stres terjadi, stres akan memicu hipotalamus mengeluarkan hormon yang disebut dengan *Cortropin Releasing Hormon (CRH)*. Dimana CRH akan membuat penstimulasian terhadap hipofisis untuk terjadinya pengeluaran *hormon Adrenocorticotropin (ACTH)*. Pada ACTH bekerja menghasilkan pengeluaran zat kortisol. Kortisol fungsinya adalah suatu zat yang meningkatkan glukosa didalam tubuh.

2.1.5 Patogenesis Dan Patofisiologis Diabetes Melitus

Diabetes melitus merupakan penyakit yang disebabkan oleh adanya defisiensi (kekurangan) insulin secara relatif maupun absolut. Defisiensi insulin dapat terjadi melalui 3 jalan, yaitu (Fatimah, 2015):

1. Rusaknya sel-sel beta pankreas karena pengaruh dari luar (virus, zat kimia, dan lain-lain);
2. Desensitisasi atau penurunan reseptor glukosa pada kelenjar pankreas;
3. Desensitisasi atau kerusakan reseptor insulin di jaringan perifer.

Dalam patofisiologi DM tipe 2 terdapat beberapa keadaan yang berperan (Fatimah, 2015) yaitu:

- a. Resistensi insulin
- b. Disfungsi sel B pankreas.

Pada *diabetes melitus* tipe 2 ini tidak dikarenakan sekresi dari insulin yang kurang, namun dikarenakan sel-sel yang menjadi sasaran insulin gagal atau tidak dapat merespon hormon insulin secara normal

dan keadaan ini biasa disebut dengan "retensi Insulin"

Tahap awal perkembangan *diabetes melitus* tipe 2, sel B pada pankreas menunjukkan adanya gangguan sekresi insulin di fase pertama, yang berarti bahwa sekresi insulin gagal dalam mengkompensasi resistensi insulin. jika tidak ditangani dengan baik, maka pada perkembangan selanjutnya akan terjadi kerusakan sel-sel B pankreas. Kerusakan sel-sel B pankreas dapat terjadi secara progresif, seringkali menyebabkan defisiensi insulin, sehingga akhirnya penderita membutuhkan insulin dari luar. Penderita *diabetes melitus* tipe 2 umumnya ditemukan dengan dua faktor tersebut, yaitu resistensi insulin dan defisiensi insulin (Fatimah, 2015).

2.1.6 Manifestasi Klinis *Diabetes melitus*

Tanda dan gejala *Diabetes melitus* menurut Smelzer (2016) dan Kowalak (2015), yaitu:

- 1) Poliuria (air kencing keluar banyak) dan polidipsi (rasa haus yang berlebihan) yang disebabkan karena osmolalitas serum yang tinggi akibat kadar glukosa serum yang meningkat.
- 2) Anoreksia dan polifagi (rasa lapar yang berlebihan) yang terjadi karena glukosuria yang menyebabkan keseimbangan kalori negatif.
- 3) Keletihan (rasa cepat lelah) dan kelemahan yang disebabkan penggunaan glukosa oleh sel menurun.
- 4) Kulit kering, lesi kulit atau luka yang lambat sembuhnya, dan rasa gatal pada kulit.
- 5) Sakit kepala, mengantuk, dan gangguan pada aktivitas disebabkan

oleh kadar glukosa intrasel yang rendah.

- 6) Kram pada otot, iritabilitas, serta emosi yang labil akibat ketidakseimbangan elektrolit.
- 7) Gangguan penglihatan seperti pandangan kabur yang disebabkan karena pembengkakan akibat glukosa.
- 8) Sensasi kesemutan atau kebas di tangan dan kaki yang disebabkan kerusakan jaringan saraf.
- 9) Gangguan rasa nyaman dari nyeri pada abdomen yang disebabkan karena neuropati otonom yang menimbulkan konstipasi. Mual, diare, dan konstipasi yang disebabkan karena dehidrasi dan ketidakseimbangan elektrolit serta neuropati otonom.

2.1.7 Komplikasi Diabetes Melitus

Komplikasi *diabetes melitus* menurut Perkumpulan Endokrin Indonesia (PERKENI), (2015) diklasifikasikan menjadi komplikasi akut dan komplikasi kronik. Komplikasi akut terjadi karena intoleransi glukosa yang berlangsung dalam jangka waktu pendek yang mencakup: (Waspadji S, 2107).

1) Hipoglikemia

Hipoglikemia adalah keadaan dimana glukosa dalam darah mengalami penurunan dibawah 50 sampai 60 mg/dl disertai dengan gejala pusing, gemetar, lemas, pandangan kabur, keringat dingin, serta penurunan kesadaran.

2) *Ketoasidosis Diabetes (KAD)*

KAD adalah suatu keadaan yang ditandai dengan asidosis

metabolik akibat pembentukan keton yang berlebihan.

3) *Sindrom Nonketotik Hiperosmolar Hiperglisemik (SNHH)*

Suatu keadaan koma dimana terjadi gangguan metabolisme yang menyebabkan kadar glukosa dalam darah sangat tinggi, menyebabkan dehidrasi hipertonik tanpa disertai ketosis serum.

Komplikasi kronik menurut (Waspadji S, 2017) biasanya terjadi pada pasien yang menderita *Diabetes Melitus* lebih dari 10-15 tahun. Komplikasi mencakup:

- 1) Penyakit *makrovaskuler* (pembuluh darah besar) biasanya penyakit ini mempengaruhi sirkulasi koroner, pembuluh darah perifer, dan pembuluh darah otak.
- 2) Penyakit *mikrovaskuler* (pembuluh darah kecil) biasanya penyakit ini mempengaruhi mata (*retinopati*) dan ginjal (*nefropati*), kontrol kadar gula darah untuk menunda atau mencegah komplikasi mikrovaskuler maupun makrovaskuler.
- 3) Penyakit *neuropati* mempengaruhi saraf sensorik, motorik, dan otonom yang mengakibatkan beberapa masalah seperti impotensi dan ulkus kaki.

2.2 Konsep Dukungan Keluarga

2.2.1 *Definisi Dukungan Keluarga*

Dukungan keluarga merupakan proses yang menjalin hubungan antar keluarga melalui sikap, tindakan dan penerimaan keluarga yang berlangsung selama masa hidup (Friedman, 2014). Keluarga adalah sekelompok orang yang bersama-sama bersatu dengan kedekatan

emosional dan mengidentifikasi dirinya sebagai bagian dari keluarga (Friedman, 2014). Dukungan keluarga bisa berupa dukungan internal maupun eksternal. Dukungan yang diberikan berupa dukungan emosional, penghargaan, informasi dan instrumental (Friedman, 2014).

2.2.2 Dimensi Dukungan Keluarga

Dimensi hubungan keluarga adalah :

1) Dimensi Dukungan Emosional

Dukungan yang melibatkan perasaan empati dan perhatian terhadap seseorang sehingga membuatnya merasa lebih baik, dihargai dan dimiliki. Dukungan ini juga untuk menunjukkan adanya perhatian terhadap anggota keluarga yang menderita sakit diabetes melitus (Friedman, 2014).

2) Dimensi Dukungan Penghargaan

Dukungan ini membuat seseorang merasa berharga dan dihargai anggota keluarga dan member penguat yang positif kepada anggota keluarga yang sakit. Dapat dikatakan bahwa adanya dukungan penghargaan kepada anggota keluarga yang menderita *diabetes melitus* apabila keluarga yang lain memberikan motivasi semangat. Sehingga penderita *diabetes melitus* dapat berperilaku sehat untuk meningkatkan status kesehatannya (Hensarling dalam Yusra, 2011).

3) Dimensi Dukungan Instrumental

Dukungan yang bersifat nyata, dimana dukungannya bersifat

langsung. Dukungan instrumental merupakan suatu dukungan penuh keluarga dalam bentuk bantuan tenaga, dana maupun waktu untuk melayani dan mendengarkan keluarga yang sakit dalam mengungkapkan perasaan yang dialami (Friedman, 2014).

4) Dimensi Dukungan Informasi

Dukungan informasi merupakan suatu dukungan atau bantuan yang diberikan berupa saran atau masukan nasehat atau arahan dan memberikan informasi-informasi penting yang dibutuhkan keluarga yang sakit dalam upaya meningkatkan status kesehatannya (Hersarling dalam Yusra, 2011). Dukungan informasi yang diperlukan pasien *diabetes melitus* berupa pemberian informasi terkait kondisi yang dialaminya dan bagaimana cara perawatannya (Friedman, 2014).

2.2.3 Faktor Yang Mempengaruhi Dukungan Keluarga

Menurut sutini 2018 faktor internal yang mempengaruhi dukungan keluarga adalah pendidikan atau tingkat pengetahuan, emosi, dan spiritual. Sedangkan faktor eksternal meliputi praktik di keluarga, sosial ekonomi dan latar belakang budaya (Muharina Amelia, 2013).

2.2.3.1 Faktor Internal

1) Pendidikan Atau Tingkat Pengetahuan

Keyakinan seseorang dengan adanya dukungan keluarga yang terdiri dari pendidikan, pengetahuan dan pengalaman masa lalu seseorang mendapat dukungan

keluarga untuk menjaga kesehatannya sesuai dengan pengetahuan yang dimilikinya.

2) Emosi

Emosi merupakan respon stress yang dapat mempengaruhi keyakinan seseorang terhadap dukungan keluarga. Emosi mempengaruhi coping seseorang.

3) Spiritual

Nilai dan keyakinan yang dilaksanakan oleh keluarga yang berpengaruh terhadap dukungan keluarga. Semakin baik nilai spiritual yang dimiliki maka akan semakin baik pula dukungan keluarga yang diberikan.

2.2.3.2 Faktor Eksternal

1) Sosial ekonomi

Meningkatkan resiko terjadinya penyakit karena bergantung pada tingkat pendapatan keluarga. Seseorang yang tingkat sosial ekonominya tinggi akan segera merespon penyakit serta keluarga yang sangat memperdulikannya.

2) Budaya

Nilai individu dalam memberikan dukungan keluarga kepada penderita. Seseorang yang memiliki kebiasaan untuk ke pelayanan kesehatan maka akan berimbas ke anggota keluarga yang lain.

3) Peran Keluarga Pada Keluarga Penderita DM

Peran keluarga dalam perawatan penderita DM sangat penting untuk meminimalkan terjadinya komplikasi dengan meningkatkan manajemen perawatan diri pasien *diabetes melitus*.

2.2.4 Instrumen Dukungan Keluarga

Pengukuran dukungan keluarga klien DM dapat diukur dengan instrumen menggunakan lembar kuesioner *Hensarling Diabetes Family Support Scale* (HDFSS) yang dikembangkan oleh Jeb Hensarling (2009) dan telah diterjemahkan dan dimodifikasi oleh Yusra (2011). Kuesioner HDFSS dipilih karena kuesioner berisi indikator dukungan keluarga. Indikator pernyataan mengacu pada 4 indikator yaitu dimensi emosional terdiri dari 10 item, dimensi penghargaan 8 item, dimensi instrumental 8 item dan dimensi informasi 3 item. Kuesioner ini berisi 29 item pernyataan tentang dukungan keluarga pada klien DM tipe 2 dengan hasil skor Tinggi: 60-87, Cukup:30-59, Rendah: 0-29 (Yusra,2011). Instrumen *Hensarling Diabetes Family Support Scale* (HDFSS) yang dikembangkan oleh Hensarling (2009), merupakan instrument yang digunakan untuk mengukur dukungan keluarga. Kuesioner ini telah dimodifikasi dari penelitian Yusra (2011) dengan nilai uji validitas yaitu $r = 0,395-0,856$ dengan r tabel=0,361 dan nilai reliabilitas alpha Cronbach's =0,940.

2.3 Konsep *Self Care*

2.3.1 Definisi *Self Care*

Pada dasarnya manusia membutuhkan perawatan diri (*self care*) bagi dirinya sendiri kecuali bagi orang-orang yang tidak mampu melakukan perawatan dirinya secara mandiri dengan diperlukannya bantuan orang lain. Perawatan diri (*self care*) ialah aktivitas dibuat dirinya sendiri demi kesehatan, kesejahteraan serta kehidupannya (Amelia et al., 2018)

Pengertian lain dari *self care* yang di kemukan Orem yaitu suatu pelaksanaan kegiatan yang diprakarsai dan dilakukan oleh individu itu sendiri untuk memenuhi kebutuhan guna mempertahankan kesehatan, kehidupan dan kesejahteraan nya sesuai keadaan, baik sehat maupun sakit. Perawatan mandiri dibentuk dengan efektif, maka hal tersebut akan membantu membentuk integritas struktur dan fungsi manusia dan erat kaitannya dengan perkembangan manusia. Pengobatan diabetes melitus akan berhasil jika penatalaksanaan *diabetes melitus* dilakukan berdasarkan kemampuan penderita mulai melakukan tindakan secara mandiri (Adimuntja, 2017).

2.2.3 Macam Macam *Self Care*

Ada 3 kebutuhan perawatan diri untuk mencapai kondisi yang baik dan sejahtera (Chourdakis, 2015) :

1. *Universal self care requisites* (kebutuhan perawatan diri universal)

Tujuan diperlukan secara universal diwajibkan memenuhi perawatan diri, dan mereka memiliki asal usul pengetahuan mereka

dan hal apa yang perlu divalidasi, atau apa yang dalam proses sedang dilakukannya, validasi tentang integrasi struktural dan fungsional manusia pada berbagai tahap lingkaran kehidupan. Adapun kebutuhan yang dibutuhkan secara universal dalam mempertahankan kehidupan seperti : kebutuhan udara, makan, minum, eliminasi, istirahat, interaksi sosial, kesejahteraan, serta norma- norma.

2. *Development self care requisites* (kebutuhan pengembangan perawatan diri).

Hal dibutuhkan meliputi : untuk penyediaan kondisi dan situasi yang mempromosikan perkembangan, melibatkan diri dalam pengembangan teori, adanya tindakan pencegahan dengan penanganan efek-efek dari keadaan manusia dan situasional di kehidupan yang dipengaruhi oleh perkembangan manusia secara negatif.

3. *Health deviation self care requisites* (kebutuhan perawatan diri untuk penyimpangan kesehatan).

Kebutuhan ini sangat erat pada kesalahan yang terjadi pada kesehatan diri berupa : orang sakit atau terluka, diagnosis penyakit, proses pengobatan medis. Adapun karakteristik penyimpangan kesehatan ini sebagai salah satu kondisi dari waktu ke waktu untuk menentukan jenis tindakan perawatan diri bagi individu.

2.2.4 Faktor Faktor Yang Mempengaruhi Self Care

Adapun beberapa faktor yang dapat mempengaruhi seseorang

melakukan *self care diabetes* yaitu (Kusniawati,2011):

a. Usia

Usia memiliki hubungan yang positif terhadap *self care diabetes*. Semakin bertambah usia, pola pikir seseorang akan semakin rasional mengenai manfaat yang akan dicapai jika mereka melakukan *self care diabetes* dalam kehidupan sehari-hari.

b. Sosial ekonomi

Tingkat sosial ekonomi seorang berpengaruh positif terhadap tingkah laku *self care* seseorang. Dengan status sosial ekonomi yang tinggi maka perilaku *self care diabetes* akan meningkat (Bai *et al*, 2009). Penyakit DM memerlukan perawatan dengan biaya yang cukup mahal. Jika status ekonomi klien kurang memadai, akan menyebabkan klien mengalami kesulitan dalam melakukan kunjungan ke pusat pelayanan kesehatan secara teratur (Nwanko *et al*, 2010).

c. Lama menderita DM

Penderita *diabetes melitus* yang sudah lama memiliki perilaku perawatan diri yang lebih baik dan mengerti karena mereka sudah menerima banyak pelatihan dibandingkan dengan penderita *diabetes melitus* yang baru (Kusniawati, 2011).

d. Aspek emosional

Masalah emosional yang dialami oleh klien DM ialah stres, sedih, khawatir akan kehidupan kedepan, memikirkan komplikasi jangka panjang, perasaan takut hidup dengan *diabetes*, merasa tidak

semangat dengan program yang harus dijalani, khawatir dengan perubahan kadar gula darah, rasa bosan dengan perawatan rutin yang harus dijalani. Perubahan emosional tersebut dapat mempengaruhi perilaku *Self Care diabetes* klien. Ketika seseorang mampu menyesuaikan emosional yang tinggi, maka ia pun dapat beradaptasi dengan kondisi penyakitnya dan menerima konsekuensi perawatan yang harus dijalani.

e. Motivasi

Motivasi merupakan faktor terpenting bagi pasien DM karena mampu memberikan dorongan untuk melakukan perilaku *Self Care diabetes*. Shigaki *et al* (2010) menjelaskan bahwa motivasi diri adalah faktor yang signifikan mempengaruhi pasien DM dalam hal mempertahankan diet dan monitor gula darah (Shigaki *et al*, 2010 dalam Kusniawati, 2011). Pasien DM yang memiliki motivasi baik akan melakukan *self care diabetes* dengan baik pula untuk mencapai tujuan yang diinginkan yaitu pengontrolan gula darah sehingga komplikasi dapat diminimalkan.

f. Komunikasi dengan petugas kesehatan

Tenaga kesehatan memiliki kontribusi yang penting dalam meningkatkan kemandirian pasien dengan cara memberikan edukasi. Dengan adanya edukasi, dapat membantu pasien dalam menetapkan tujuan yang jelas dan realistis untuk merubah perilaku dan mempertahankan dukungan serta dorongan emosional yang berkelanjutan. Hubungan yang baik antara pasien dengan petugas

kesehatan dapat memfasilitasi pasien dalam melakukan *self care diabetes*. Peningkatan komunikasi dengan petugas kesehatan akan meningkatkan kepuasan, kepatuhan terhadap perencanaan pengobatan yang harus dijalankan dan meningkatkan status kesehatan. Aspek komunikasi yang dibutuhkan yaitu penjelasan yang berhubungan dengan *self care diabetes* yang meliputi diet, latihan, monitoring gula darah, obat-obatan dan perawatan kaki (Kusniawati, 2011).

g. Pengetahuan

Seseorang dengan tingkat pengetahuan yang tinggi, mampu berfikir kritis dan mampu mengambil keputusan bagi dirinya sendiri. Ketika seseorang mampu melakukan *self care diabetes* secara mandiri, ia merasa membutuhkan tindakan tersebut untuk melakukan pencegahan dini terhadap komplikasi dari penyakit DM tipe 2. Pasien dengan tingkat pengetahuan yang tinggi, mampu melakukan *self care* secara mandiri dengan baik. Sedangkan pasien dengan tingkat pengetahuan rendah, *self care* diabetes pun rendah pula (Saleh, Farzana, 2012).

h. Dukungan keluarga

Dukungan keluarga merupakan bantuan yang diperoleh individu dari interaksinya dengan orang lain yang menumbuhkan perasaan nyaman dan aman bagi individu yang bersangkutan. Pada penderita DM tipe 2 cenderung mengalami banyak stres akibat perkembangan penyakit maupun pengelolaannya, sehingga akan

berdampak pada perilaku dalam mempertahankan kesehatannya. Dukungan keluarga dapat menjadi faktor pendukung bagi perilaku *self care* pasien DM tipe 2 (Gao, Junling, *et al*, 2013).

2.2.5 *Self Care Diabetes melitus*

Self care yang dilakukan pada pasien *diabetes melitus* meliputi pengaturan pola makan (diet), pemantauan kadar gula darah, terapi obat, perawatan kaki, dan latihan fisik (olah raga) Chaidir *et al*, (2017).

- 1) Pengaturan pola makan bertujuan untuk mengontrol metabolik sehingga kadar gula darah dapat dipertahankan dengan normal.
- 2) Pemantauan kadar gula darah bertujuan untuk mengetahui aktivitas yang dilakukan sudah efektif atau belum.
- 3) Mengendalikan kadar gula darah sehingga dapat mencegah terjadinya komplikasi.
- 4) Perawatan kaki bertujuan untuk mencegah terjadinya kaki diabetik.
- 5) Latihan fisik bertujuan untuk meningkatkan sensitivitas reseptor insulin sehingga dapat beraktivitas dengan baik.

2.2.6 *Instrumen Self Care*

Alat ukur untuk *self care* pada penderita *diabetes* menggunakan aktivitas fisik perawatan diri *diabetes* (*The Summary Of Diabetes Self Care Activity* atau *SDSCA*) yang dikembangkan oleh (Toobert *et al*., 2000) dan sudah diterjemahkan serta dimodifikasi oleh (Kusniawati, 2011) dengan nilai uji validitas $r = 0,200-0,743$ dengan $r_{table} = 0,361$ dan nilai reliabilitas alpha Cronbach's = 0,812. Aktivitas yang diukur dalam *self care* penderita *diabetes* antara lain diet, aktivitas fisik,

control glukosa darah, pengobatan serta perawatan kaki. Pengukuran aktifitas fisik pada penderita *diabetes melitus* memiliki 14 pertanyaan yang berkaitan dengan aktivitas *self care* pada penderita *diabetes melitus* tipe 2, terdiri dari 8 alternatif jawaban yaitu dari 0-7 dengan hasil skor Baik: 66-98, cukup: 33-65, Kurang 0-32 .

2.4 Hubungan Dukungan Keluarga Dengan *Self Care* Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2

Diabetes melitus merupakan salah satu dari 4 penyakit tidak menular yang banyak diderita oleh penduduk dunia yang sampai saat ini belum ada pengobatan yang dapat menyembuhkan *diabetes* secara total (Biji et al., 2014). *Self care* pada penderita *diabetes melitus* merupakan suatu perilaku yang sangat diperlukan untuk mencegah terjadinya komplikasi dan harus dilakukan secara terus menerus. Dalam *self care* terdapat beberapa item yang harus dilakukan seperti diet, kepatuhan pengobatan, pemantauan gula darah, aktivitas fisik serta sehat optimal (Gurmu, Y., Gela, D., Aga, 2018). Salah satu faktor yang berpengaruh terhadap *self care* adalah dukungan keluarga. Semakin baik dukungan keluarga yang diberikan maka akan semakin baik *self care* pada pasien DM, sehingga dapat meningkatkan tingkah laku dan pola hidup yang sehat (Penelitian Shofiyah & Kusuma 2014).

Berdasarkan penelitian (Sudarman & Solissa, 2020) membuktikan bahwa dukungan keluarga dapat mempengaruhi perilaku *Self care* pada penderita *diabetes*, ditunjukkan bahwa 89,5% mendapatkan dukungan

keluarga yang baik dan juga perilaku perawatan diri penderita *diabetes melitus* juga baik. Dukungan dapat diberikan dalam berbagai bentuk seperti menganjurkan makan makanan yang sehat (sesuai diet yang dianjurkan), mendampingi pasien periksa ke rumah sakit atau puskesmas, memberikan pujian saat pasien dapat melakukan perawatan dengan baik atau sesuai, menemani saat melakukan aktivitas ringan seperti olah raga dan jogging , yang dapat disebut dengan dukungan emosional, instrumental, penghargaan, dan informasi. Semakin baik dukungan keluarga yang diterima semakin adekuat pula *self care* yang dilakukan oleh penderita *diabetes melitus* (D. Prasetyani et al., 2018).



2.5 Tabel Sintesis

No	Judul dan penulis	Metode (Desain , Sampel , Teknik, Variabel , Instrumen , Analisa)	Hasil
1.	<p>Hubungan Dukungan Keluarga Dengan <i>Self Care</i> Pada Pasien <i>Diabetes Melitus</i>. Penulis: Nur Wahyuni Munir, 2021.</p>	<p>Desain: pendekatan <i>cross sectional study</i>. Sample: sebanyak 41 responden. Teknik: <i>Purposive sampling</i> Variabel independen: Dukungan Keluarga. Variabel Dependen: <i>Self Care</i>. Instrumen: Kuesioner <i>HDFSS (Hensarling Diabetes Family Support Scale)</i>. Kuisisioner <i>Self Care SDSCA (The Summary of Diabetes self care activities)</i>. Analisis: Statistik bivariat menggunakan <i>Fixer Exact Test</i> dan <i>pearson</i> dengan tingkat kemaknaan 0,05.</p>	<p>Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dukungan keluarga baik sebanyak 92,7% <i>self care</i> baik (83%). Uji hubungan dilakukan dengan menggunakan uji statistik <i>Fisher Exact Test</i> dan <i>Pearson</i> dengan tingkat kemaknaan $\alpha < 0,05$. Kesimpulan dari penelitian ini adalah ada hubungan dukungan keluarga dengan pelaksanaan <i>Self Care</i> pada pasien <i>diabetes melitus</i> di Puskesmas Tamamaung Kota Makassar ($p=0,003$).</p>
2.	<p>Judul: Dukungan Keluarga Mempengaruhi <i>Self Care</i> Pada Pasien <i>Diabetes Melitus</i>. Penulis: Mahani Darma Solissa, Sudarman, 2020.</p>	<p>Desain: Pendekatan <i>cross sectional study</i>. Sampel: Penderita <i>diabetes melitus</i> tanpa komplikasi yang berada Puskesmas Tamamaung Kota Makassar yang berjumlah 41 pasien. Teknik: <i>Proposive sampling</i> Variabel Independen: Dukungan Keluarga Variabel Dependen: <i>Self Care</i> Instrumen: Kuesioner <i>HDFSS (Hensarling Diabetes Family Support Scale)</i>. Kuesioner <i>Self Care SDSCA (The Summary of Diabetes self care activities)</i>. Analisa: Menggunakan uji statistik <i>Fisher Exact Test</i> dengan</p>	<p>Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan mayoritas pasien memiliki dukungan keluarga baik dalam menjalankan <i>Self Care diabetes melitus</i> (DM) yaitu sebanyak 34 pasien (89,5%), sedangkan pasien yang memiliki dukungan keluarga baik tetapi kurang baik melakukan <i>Self Care</i> yaitu 4 pasien (10,5%). Hasil uji statistik didapatkan hasil F diperoleh nilai $p\text{-value} = 0,003$ yang berarti nilai p lebih kecil dari nilai (α) 0,05, dengan demikian ada hubungan antara dukungan keluarga dalam <i>Self Care</i> pada pasien <i>Diabete smelitus</i>.</p>

		tingkat kemaknaan $\alpha < 0,0$.	
3.	<p>Judul: Dukungan Keluarga Terhadap <i>Self Care</i> Pada Lansia Dengan <i>Diabetes Melitus</i> Tipe 2.</p> <p>Penulis: Hera Heriyanti , Sigit Mulyono , Lily Herlina.2020.</p>	<p>Desain: Pendekatan <i>cross sectional</i>.</p> <p>Sampel: Sampel pada penelitian ini adalah 121 responden.</p> <p>Teknik: <i>Purposive sampling</i></p> <p>Variabel Independen: Dukungan Keluarga.</p> <p>Variabel Dependen: <i>Self Care</i>.</p> <p>Instrumen: Kuesioner <i>HDFSS (Hensarling Diabetes Family Support Scale)</i>. kuesioner <i>Self Care SDSCA (The Summary of Diabetes self care activities)</i>.</p> <p>Analisa: uji bivariat <i>chi square</i>.</p>	<p>Hasil uji bivariat menunjukkan adanya hubungan yang bermakna antara dukungan emosional, dukungan instrumental, dukungan penghargaan, dukungan informasi terhadap <i>Self Care</i> pada lansia dengan DM tipe 2 dengan hasil uji <i>chi square</i> diperoleh <i>p-value</i> = 0,001 ($p < 0,05$). Dari analisis didapatkan bahwa variabel yang paling berhubungan dengan perawatan diri adalah dukungan emosional dengan nilai <i>Exp (B)</i> = 10.875. dapat disimpulkan bahwa dukungan emosional memiliki hubungan yang kuat terhadap <i>Self Care</i> pada lansia dengan DM, dapat dijelaskan bahwa lansia yang mendapatkan dukungan emosional yang baik mempunyai peluang 10,875 kali dapat melakukan <i>Self Care</i> dengan baik.</p>
4.	<p>Judul: Hubungan Dukungan Keluarga Dengan (<i>Self Care Activity</i>) Pada Pasien <i>Diabetes Melitus</i> Tipe 2.</p> <p>Penulis: Ni Wayan Yatik Marlinda, I Kadek Nuryanto, Ni Ketut Noriani, 2019.</p>	<p>Desain: Pendekatan <i>cross sectional</i>. Sampel: sebanyak 99 responden.</p> <p>Teknik: <i>Non probability sampling</i> yaitu <i>consecutive sampling</i>.</p> <p>Variabel independen: Dukungan Keluarga.</p> <p>Variabel Dependen: (<i>Self Care Activity</i>).</p> <p>Instrumen: Kuesioner <i>HDFSS (Hensarling Diabetes Family Support Scale)</i>. Kuesioner <i>Self Care SDSCA (The Summary of Diabetes self care activities)</i>.</p> <p>Analisa: Analisis <i>Spearman's Rho</i>.</p>	<p>Hasil dalam penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki dukungan keluarga dalam kategori cukup sebanyak 59 orang (59,6%), dan <i>Self Care Activity</i> dalam kategori baik sebanyak 77 orang (77,8%). Berdasarkan uji statistik menggunakan uji <i>Spearman's Rho</i> didapatkan hasil ada hubungan antara dukungan keluarga dengan <i>Self Care</i> pada pasien <i>diabetes melitus</i> tipe 2 dengan nilai <i>p-value</i> = 0,001 , yang</p>

			<p>menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara dukungan keluarga dengan perawatan diri (<i>Self Care activity</i>) pada pasien diabetes melitus tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas II Denpasar Barat. Hubungan ini ditunjukkan dengan kekuatan korelasi sebesar 0,370 yang termasuk dalam kategori rendah (0,20-0,399), dengan arah korelasi positif yang berarti semakin baik dukungan keluarga maka semakin baik pula perawatan diri yang bisa dilakukan oleh pasien dengan <i>diabetes melitus</i> tipe 2.</p>
5.	<p>Judul:Peran Dukungan Keluarga Dalam Meningkatkan Pengetahuan Dan <i>Self Care Activity</i> Pada Pasien <i>Diabetes Melitus</i> Penulis:Hidayatul Rahmi , Hema Malini , Emil Huriyani,2021.</p>	<p>Desain:<i>Quasi Experiment dengan pre dan post test non-equivalent control group.</i> Sampel:Sampel terdiri dari 64 orang pasien <i>Diabetes Melitus</i> Tipe 2 yang tinggal di wilayah kerja Puskesmas Kota Padang, Sumatera Barat. Teknik:<i>Simple random sampling</i> Variabel Independen:Dukungan Keluarga. Variabel Dependen: <i>Self Care Activity.</i> Instrumen:Program edukasi yang diadakan puskesmas untuk pelibatan dukungan keluarga, dan <i>The Summary of Diabetes Self-Care Activities(SDSCA).</i> Analisa:Analisis data dilakukan dengan menggunakan <i>Paired T-Test</i> untuk menilai</p>	<p>Sebanyak 64 orang pasien <i>diabetes melitus</i> yang mengikuti program edukasi, berjumlah 32 orang setiap kelompok, keluarga dilibatkan dalam penatalaksanaan <i>Self Care activity</i>, Tidak terdapat perbedaan karakteristik antara kelompok intervensi dengan kelompok control ($P>0,05$). Hasil <i>posttest Self Care Activity</i> pada kelompok intervensi ($64,25\pm 7,96$) secara signifikan mengalami peningkatan ($P=0,000$) dari pretest ($47,88\pm 15,76$) disertai dengan penurunan HbA1c yang juga signifikan ($P=0,031$), namun pada kelompok kontrol tidak terdapat peningkatan yang signifikan pada <i>Self</i></p>

		perubahan <i>Self Care activity</i> , sebelum dan setelah mendapatkan dukungan keluarga .	<i>Care activity</i> ($P=0,124$) dan kadar HbA1c (0,531). Berdasarkan hasil analisis <i>Uji Independen T-Test</i> terdapat perbedaan <i>Self Care activity</i> yang signifikan ($P=0,000$) antara kelompok intervensi dengan kelompok kontrol. Hasil utama dari penelitian ini menunjukkan bahwa peran dukungan keluarga dalam program edukasi terstruktur terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan <i>Self Care activity</i> pasien serta memiliki efek positif terhadap penurunan HbA1c.
6	<p>Judul: Hubungan dukungan keluarga dengan kemampuan <i>Self Care</i> pada pasien <i>Diabetes Melitus</i> tipe 2.</p> <p>Penulis: Dewi Prasetyani, Sodikin, 2016.</p>	<p>Desain: <i>Cross sectional</i></p> <p>Sample: 24 orang</p> <p>Teknik: <i>Total sampling</i></p> <p>Variabel Independen: Dukungan keluarga.</p> <p>Variabel dependen: <i>Self Care</i>. Instrumen: Dukungan keluarga menggunakan kuesioner <i>Diabetes Family Behavior Checklist-II (DFBC-II)</i>.</p> <p><i>Self Care</i> pasien DM dinilai menggunakan kuesioner <i>Summary of Diabetes Self-Care Activities (SDSCA)</i>.</p> <p>Analisa: Analisis bivariat dalam penelitian ini menggunakan uji <i>regresi linear sederhana</i>.</p>	<p>Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan <i>Self Care</i> pasien DM tipe 2 masih sangat rendah, yaitu rata-rata melakukan <i>Self Care</i> diabetes hanya 2 sampai 5 hari selama satu minggu. Dukungan keluarga pada pasien DM tipe 2 juga rendah (41.7%).</p> <p>Hasil analisis bivariat menunjukkan ada hubungan signifikan antara dukungan keluarga dengan kemampuan <i>Self Care</i> pasien DM tipe 2 ($p = 0.290 : \alpha = 0.05$).</p>

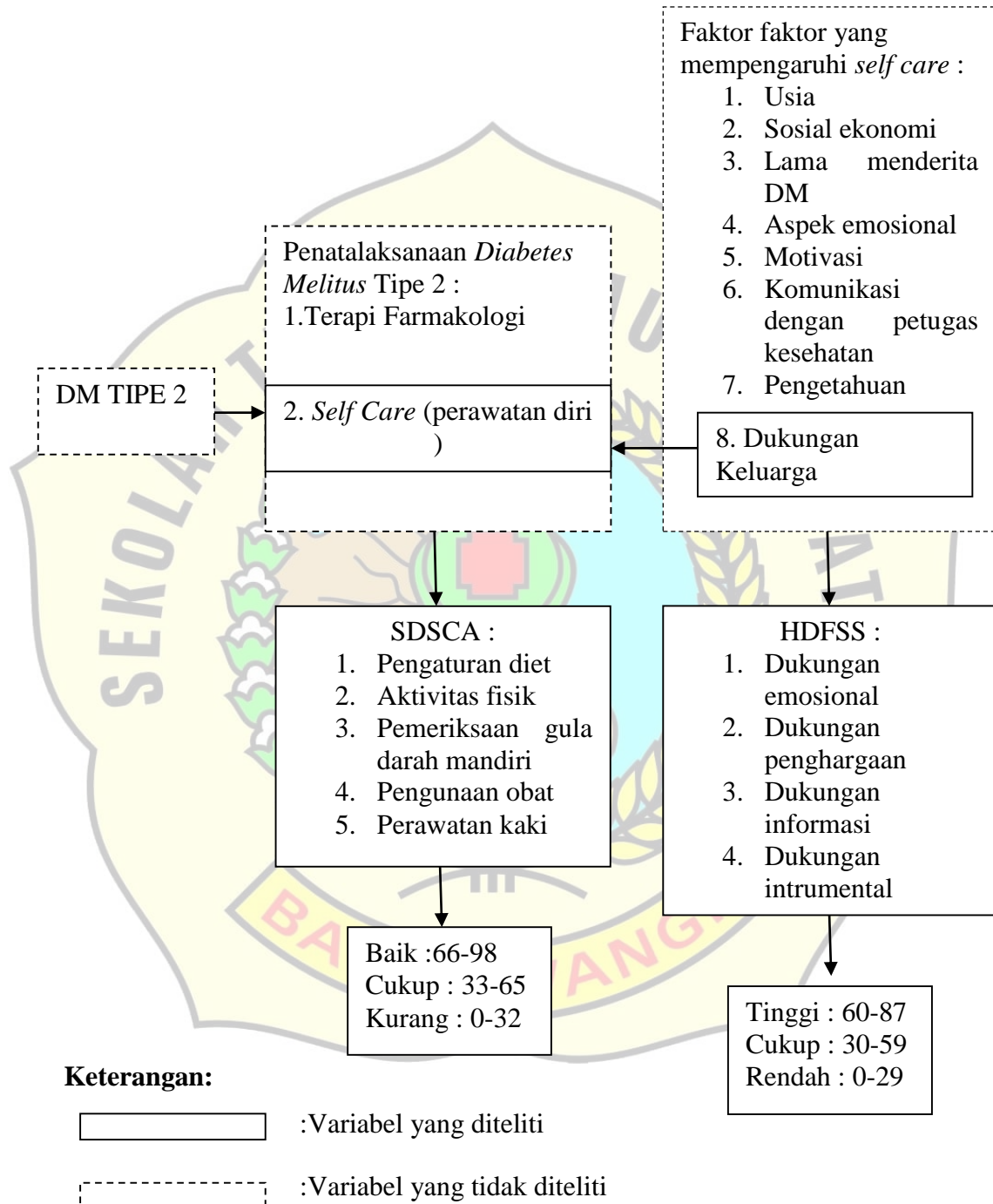
7	<p>Judul: Hubungan Dukungan Sosial Keluarga dengan Perawatan Diri pada lien <i>Diabetes melitus</i> Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Kaliwates, Jember</p> <p>Penulis: Wahyuningtias Rahmadani, Hanny Rasni, Kholid Rosyidi Muhammad Nur, 2019.</p>	<p>Desain: <i>Cross sectional.</i></p> <p>Sample: 84 responden</p> <p>Teknik: <i>purposive sampling</i></p> <p>Variabel Independen: Dukungan sosial keluarga.</p> <p>Variabel Dependent: Perawatan Diri.</p> <p>Instrumen: Menggunakan <i>Hensarling Diabetes Family Support Scale (HDFSS)</i> dan <i>Summary of Diabetes Self-Care Activity (SDSCA)</i>.</p> <p>Analisa: uji statistik <i>spearman rank</i> dengan signifikan 0,05.</p>	<p>Hasil analisis data untuk mengetahui adanya korelasi antara dukungan sosial keluarga dengan perilaku perawatan diri menggunakan uji statistik <i>spearman rank</i> dan didapatkan hasil <i>p value</i> = 0,001. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara dukungan sosial keluarga dengan perilaku perawatan diri. Nilai korelasi antara dua variabel tersebut sebesar 0,378 yang menunjukkan bahwa kekuatan hubungan lemah. Nilai korelasi positif, hal ini berarti semakin tinggi dukungan sosial keluarga maka akan semakin tinggi pula perilaku perawatan diri klien DM tipe 2.</p>
---	--	---	---



BAB 3

KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN

3.1 Kerangka Konsep



Bagan 3.1 Hubungan dukungan keluarga dengan *self care* pada penderita *diabetes melitus* tipe 2 di RSUD Blambangan tahun 2022.

3.2 Hipotesis Penelitian

Hipotesis adalah jawaban sementara dari rumusan masalah atau pertanyaan penelitian (Nursalam, 2013)

Hipotesa dalam penelitian ini adalah ada hubungan yang signifikan dukungan keluarga dengan *self care* pada penderita *diabetes melitus* tipe 2 di Ruang Poli Penyakit Dalam RSUD Blambangan tahun 2022.



BAB 4

METODE PENELITIAN

4.1 Jenis Dan Desain Penelitian

4.1.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian merupakan bagian penting dalam sebuah penelitian. Jenis penelitian merupakan strategi peneliti untuk mencapai tujuan penelitian dan jenis penelitian juga sebagai pedoman dalam proses penelitian (Nursalam, 2013).

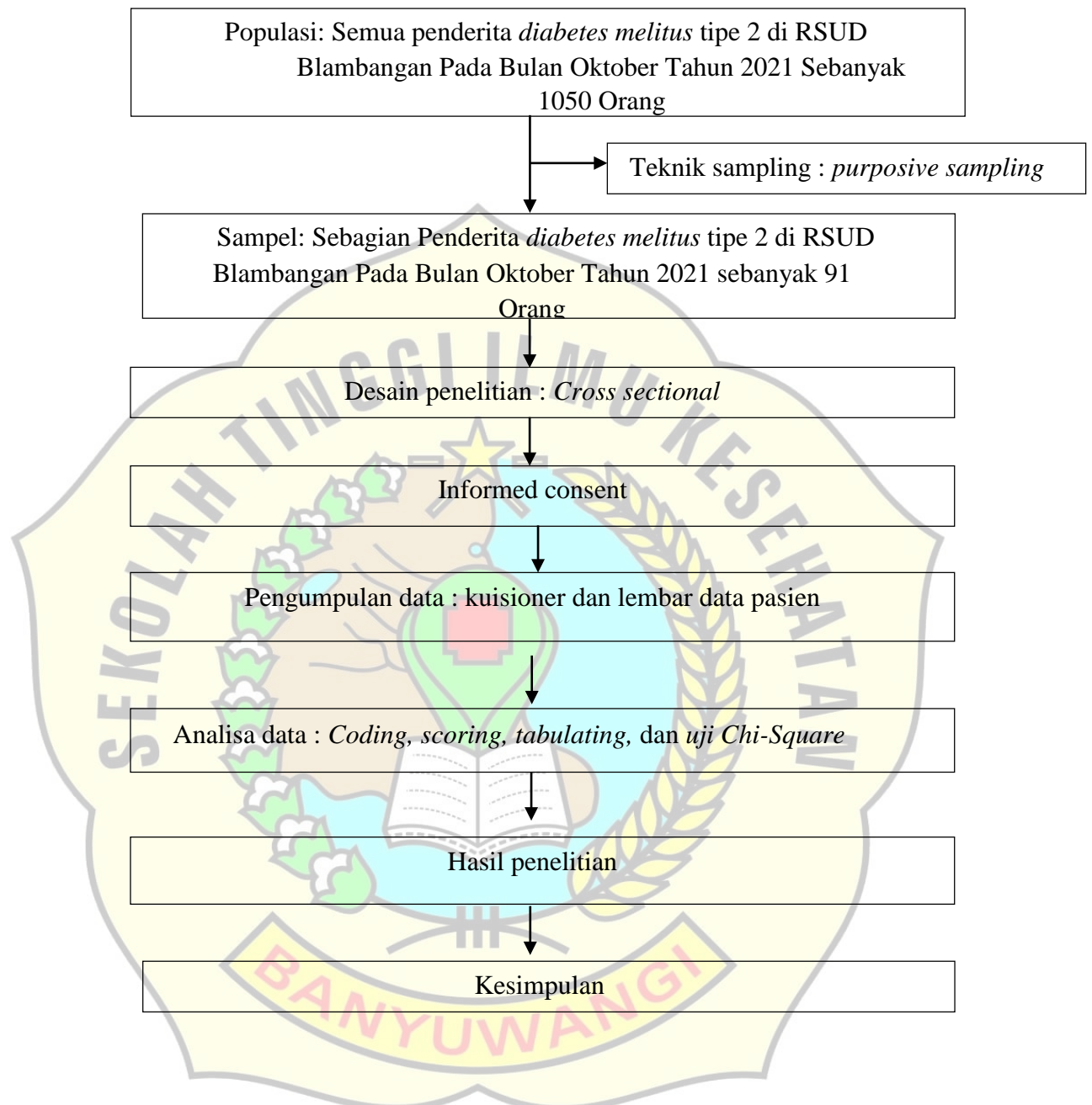
Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah “korelasional”. Korelasional adalah penelitian yang mengkaji hubungan antara variabel yang bertujuan mengungkapkan hubungan korelasi antar variabel. Hubungan korelatif mengacu pada kecenderungan bahwa variasi suatu variabel diikuti oleh variasi variabel yang lain (Nursalam, 2016).

4.1.2 Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan rancangan penelitian untuk menuntun peneliti dalam mendapatkan jawaban dari pertanyaan penelitian, oleh karena itu desain berguna sebagai pedoman untuk mencapai tujuan penelitian (Sugiyono, 2014).

Desain penelitian ini menggunakan pendekatan *cross sectional* yaitu jenis penelitian yang menekankan pada waktu pengukuran atau observasi data variabel independen dan dependen hanya satu kali, pada satu saat (Nursalam, 2016).

4.2 Kerangka Kerja



Bagan 4. 1 Kerangka Kerja: Hubungan dukungan keluarga dengan *self care* pada penderita *diabetes melitus* tipe 2 di ruang poli penyakit dalam RSUD Blambangan tahun 2021.

4.3 Populasi, Teknik Sampling, Sampel

4.3.1 Populasi

Populasi penelitian merupakan jumlah seluruh subjek dengan kriteria tertentu yang telah ditetapkan (Nursalam, 2016) . Populasi dalam penelitian ini adalah Semua penderita *diabetes melitus* tipe 2 pada bulan Februari Di RSUD Blambangan tahun 2022 yang berjumlah 1.050 orang.

4.3.2 Teknik Sampling

Sampling adalah proses menyeleksi porsi dari populasi yang dapat mewakili populasi yang ada, jadi teknik Sampling adalah cara yang ditempuh untuk pengambilan sampel yang sesuai dari kebenaran keseluruhan subjek penelitian (Nursalam, 2016).

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah teknik *Purposive Sampling*. (Nursalam, 2016) menjelaskan *Purposive sampling* juga disebut *judgement sampling* yaitu suatu teknik penetapan sampel dengan cara memilih sampel di antara populasi sesuai dengan yang dikehendaki peneliti (tujuan / masalah dalam penelitian), sehingga sampel tersebut dapat mewakili karakteristik populasi yang telah dikenal sebelumnya.

Sampel dalam penelitian ini adalah sebagian penderita diabetes melitus tipe 2 di poli penyakit dalam RSUD Blambangan sebanyak 91 orang dengan mempertimbangkan kriteria inklusi dan eksklusi sebagai berikut:

1) Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi adalah karakteristik umum subjek penelitian dari suatu populasi target yang terjangkau dan akan diteliti (Nursalam, 2016).

Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

- (1) Bersedia menjadi responden
- (2) Responden tinggal bersama keluarga
- (3) Penderita *diabetes melitus* tipe 2
- (4) Tidak mempunyai komplikasi
- (5) Kesadaran penuh

2) Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi adalah menghilangkan/mengeluarkan subjek yang memenuhi kriteria inklusi dari studi karena berbagai sebab (Nursalam, 2016).

- (1) Penderita yang tidak bisa membaca dan menulis
- (2) Penderita yang mengalami gangguan pendengaran
- (3) Penderita DM lanjut usia > 60 tahun.

4.3.3 Sampel

Sampel adalah bagian populasi terjangkau yang dapat dipergunakan sebagai subjek penelitian melalui sampling (Nursalam, 2016).

Besar sampel yang diteliti adalah sebagian penderita diabetes melitus tipe 2 di poli penyakit dalam RSUD Blambangan sejumlah 91 orang, maka dalam menentukan besar sampel yang akan diteliti oleh

peneliti menggunakan rumus.

Untuk menentukan besar sampel, dengan cara menggunakan rumus sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1 + N(d)^2}$$

Keterangan :

n = besar sampel N = besar populasi

d = tingkat kesalahan (0,1) (Nursalam, 2016)

$$\begin{aligned} n &= \frac{1050}{1 + 1050(0,1)^2} \\ &= 91,3 \text{ dibulatkan } 91 \end{aligned}$$

4.4 Identifikasi Variabel

Pengertian variabel menurut (Nursalam, 2016) adalah konsep dari berbagai level abstrak yang didefinisikan sebagai suatu fasilitas untuk pengukuran dan atau manipulasi suatu penelitian.

Variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

4.4.1 Variabel Independen (Bebas)

Variabel independen adalah variabel yang nilainya menentukan variabel yang lain (Nursalam, 2016). Variabel independen (bebas) dalam penelitian ini adalah “Dukungan Keluarga”

4.4.2 Variabel Dependen (Terikat)

Variabel dependen adalah variabel yang nilainya ditentukan oleh variabel lain (Nursalam, 2016). Variabel dependent (terikat) dalam penelitian ini adalah “*Self Care*”

4.5 Definisi Operasional

Definisi operasional adalah definisi yang dapat diamati (diukur) berdasarkan karakteristik untuk diobservasi dengan pengukuran secara cermat terhadap situasi objek yang kemudian dapat diulangi lagi oleh orang lain (Nursalam, 2016).

Tabel 4.1 Definisi Operasional Penelitian Hubungan Dukungan Keluarga dengan *self care* Pada Penderita *diabetes melitus* Tipe 2 di Poli Penyakit Dalam RSUD Blambangan Tahun 2021.

Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Instrument	Skala	Skor
Variabel Independen: Dukungan Keluarga	Adalah sikap, tindakan penerimaan keluarga terhadap anggota keluarganya, berupa Dukungan emosional, penghargaan, informasi, instrumental	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dukungan emosional 2. Dukungan penghargaan 3. Dukungan informasi 4. Dukungan instrumental 	Kuesioner <i>Hensarling Diabetes Family Support Scale</i> (HDFSS)	Ordinal	Kriteria Dukungan keluarga: Tinggi : 60-87 Cukup : 30-59 Rendah : 0-29
Variabel Dependen: <i>self care</i>	Kegiatan yang dilakukan individu guna untuk mempertahankan kesehatan, kehidupan dan kesejahteraannya	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengaturan diet 2. Aktivitas fisik 3. Pemeriksaan gula darah mandiri 4. Penggunaan obat 5. Perawatan Kaki 	Kuesioner <i>Summary Diabetes Self-Care Activity</i> (SD SCA)	Ordinal	Kriteria <i>self care</i> : Baik: 66- 98 Cukup : 33-65 Kurang : 0-32

4.6 Pengumpulan Data dan Analisa Data

Pengumpulan data merupakan proses pendekatan kepada subjek dan proses pengumpulan karakteristik subjek yang diperlukan dalam suatu penelitian (Nursalam, 2016).

4.6.1 Instrumen

Alat pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini antara lain:

1. Kuesioner HDFSS

Alat ukur untuk dukungan sosial keluarga menggunakan kuesioner *Hensarling Diabetes Family Support Scale* (HDFSS) yang telah dikembangkan oleh Hensarling (2009) dan telah diterjemahkan serta di modifikasi oleh Yusra (2011). Kuesioner ini telah dilakukan uji validitas serta reliabilitas. Nilai koefisien validitas item yang valid pada angket dukungan keluarga $r = 0,395-0,856$ dengan $r_{table} = 0,361$ dan hasil uji reliabilitas yang telah dilakukan mendapatkan nilai cronbach alpha yakni 0,940. Jika $r_{hitung} > r_{table}$ data sudah reliable dan jika cronbach alpha $> 0,05$ maka datanya reliable.

2. Kuesioner SDSCA

Alat pengumpulan data perilaku perawatan diri menggunakan *Summary Diabetes Self Care Activity* (SDSCA) yang dikembangkan oleh Toobert, Hampson dan Glasgow (2000) dan telah diterjemahkan serta dimodifikasi oleh Kusniawati (2011). Kuesioner ini telah dilakukan uji validitas dan reabilitasnya dengan nilai uji validitas $r = 0,200-0,734$ dengan $r_{table} = 0,361$ serta nilai reliabilitas cronbach alpha yaitu 0,812. Jika $r_{hitung} > r_{table}$ data sudah reliable dan jika cronbach alpha $> 0,05$ maka datanya reliable.

4.6.2 Proses Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah suatu proses pendekatan kepada subyek

dan proses pengumpulan karakteristik subjek yang diperlukan dalam suatu penelitian. Langkah-langkah pengumpulan data tergantung pada rancangan penelitian dan teknik instrumen yang digunakan (Nursalam,2016). Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah menggunakan kuesioner pada responden. Langkah-langkah pengumpulan data adalah sebagai berikut:

1. Tahap persiapan administrasi

- a. Mengajukan permohonan ijin penelitian kepada Stikes Banyuwangi
- b. Mengajukan permohonan ijin penelitian dan permintaan data kepada RSUD Blambangan.
- c. Menentukan responden penelitian.
- d. Mengajukan ijin dan kesepakatan kepada responden untuk menjadi sampel dan menandatangani lembar persetujuan menjadi responden bagi responden yang menjadi sampel penelitian

2. Tahap penelitian

Sebelum melaksanakan penelitian, peneliti mengajukan judul ke PPPM setelah ACC. peneliti meminta surat ijin kepada ketua STIKES Banyuwangi kemudian di teruskan meminta ijin ke RSUD Blambangan. setelah itu responden menyetujui untuk menjadi responden saat penelitian, peneliti memberikan kuesioner dukungan keluarga dan kuesioner *self care* pada responden .

4.6.3 Tempat dan Waktu penelitian

1. Lokasi atau tempat penelitian

Penelitian ini dilakukan Di RSUD Blambangan di ruang poli penyakit dalam

2. Waktu penelitian

26 April-23 Mei tahun 2022

3. Ujian Skripsi

Bulan Agustus tahun 2022

4.7 Pengolahan Data

4.7.1 *Editing*

Proses editing merupakan suatu pemeriksaan ulang dari lembar pertanyaan-pertanyaan yang telah diisi oleh responden yang terdiri atas kelengkapan dari jawaban, keterbacaan penulisan serta relevansi jawaban (Setiadi, 2011). Peneliti meneliti kembali lembar kuesioner yang telah diisi oleh responden, jika ada jawaban masih belum lengkap maka peneliti meminta kesediaan responden untuk mengisi kembali.

4.7.2 *Scoring*

Tahap ini dilakukan setelah ditetapkan kode jawaban dan hasil observasi hingga setiap jawaban dari responden dapat diberi skor (Suyanto, 2011). Penilaian skor atau nilai untuk tiap item pertanyaan dalam penentuan skor atau nilai.

a . Dukungan keluarga

1. Tidak pernah = 0

- | | |
|-----------|-----|
| 2. Jarang | = 1 |
| 3. Sering | = 2 |
| 4. Selalu | = 3 |

b. *Self Care*

- | | |
|--------------------------|-----|
| 1. Tidak pernah | = 0 |
| 2. 1 kali dalam seminggu | = 1 |
| 3. 2 kali dalam seminggu | = 2 |
| 4. 3 kali dalam seminggu | = 3 |
| 5. 4 kali dalam seminggu | = 4 |
| 6. 5 kali dalam seminggu | = 5 |
| 7. 6 kali dalam seminggu | = 6 |
| 8. 7 kali dalam seminggu | = 7 |

4.7.3 Coding

Coding yaitu tahap pengklasifikasian data atau pemberian kode kode pada tiap data yang termasuk dalam kategori sama, diperoleh dari sumber data yang diperiksa kelengkapannya. Kode adalah isyarat yang dibuat dalam bentuk angka.

Coding Dukungan keluarga

Kategori variabel	Nilai	Coding
Tinggi	60-87	3
Cukup	30-59	2
Rendah	0-29	1

Coding *Self Care*

Kategori variabel	Nilai	Coding
Baik	60-98	3
Cukup	33-65	2
Kurang	0-32	1

4.7.4 Tabulating

Tabulasi merupakan pengujian data dalam bentuk tabel yang terdiri dari beberapa baris dan kolom. Tabel dapat digunakan untuk memaparkan sekaligus beberapa variabel hasil observasi, penelitian hingga data mudah untuk dibaca dan dipahami (Nursalam, 2013).

4.8 Analisa Data

Analisa data merupakan tindakan dalam menggolong- golongkan data yang sudah didapatkan dalam penelitian berdasarkan karakteristik dari responden, menyajikan data dari setiap variabel yang diteliti menggunakan perhitungan untuk menguji hipotesis penelitian (Notoatmodjo, 2012). Data yang diperoleh dari penelitian ini dilakukan analisa data univariat dan analisa bivariat.

4.8.1 Analisa Univariat

Analisa univariat merupakan proses pengolahan data yang menjadikan satu dalam bentuk tabel atau grafik (Nursalam, 2016).

4.8.2 Analisa Bivariat

Analisa bivariate merupakan proses yang dilakukan untuk menguji kedua variabel memiliki keterkaitan (Notoatmodjo, 2012). Dalam penelitian ini dukungan keluarga merupakan variabel independen dengan skala ordinal, dan *self care* merupakan variabel dependen dengan skala ordinal. Uji statistik menggunakan uji *Rank Spearman* yang dilakukan untuk mengetahui keeratan hubungan antara dukungan keluarga dengan *self care* dengan tingkat signifikan (0,1).

Tabel 4.2 Menghitung Koefisien Korelasi *Chi- Square*

Nomor Responden	Aktivitas Fisik (Xi)	Kadar Kolesterol (Yi)	Rank (Xi)	Rank (Yi)	x-y (di)	d_i
N=						$\sum \text{Error! Reference source not found.} =$

Selanjutnya harga yang telah diperoleh dari hitungan dalam tabel terakhir dimasukkan dalam rumus korelasi: *Chi- Square*:

1. Jika sampel ≤ 86 , maka dihitung dengan rumus :

Error! Reference source not found. \sum Error! Reference

source not found. : $n(n^2 - 1)$

Keterangan :

Error! Reference source not found. =

Koefisien Korelasi *Chi-Square*

d_i = Beda antara dua pengamatan berpasangan

n = Total pengamatan

Sebagai Interpretasi, hasil angka ini perlu dibandingkan dengan tabel nilai-nilai

Error! Reference source not found. (dibaca : *rho*) dalam tabel , dengan derajat kesalahan 5%.

Tabel 4.3 Nilai-nilai **Error! Reference source not found.** (RHO), korelasi Uji *Chi- Square*

N	Derajat Signifikan		N	Derajat Signifikan	
	5%	1%		5%	1%
5	1,000		16	0,506	0,665
6	0,886	1,000	18	0,475	0,625
7	0,786	0,929	20	0,450	0,591
8	0,738	0,881	22	0,428	0,562
9	0,683	0,833	24	0,409	0,537
10	0,648	0,794	26	0,392	0,515
12	0,591	0,777	28	0,377	0,496
14	0,544	0,715	30	0,364	0,478

Keterangan :

1. Ho ditolak bila harga **Error! Reference source not found.** hitung \geq dari **Error! Reference source not found.** tabel, $\alpha = 5\%$

2. Ho diterima bila harga **Error! Reference source not found.** hitung \leq dari **Error! Reference source not found.** tabel, $\alpha = 5\%$

Untuk mengetahui status dan tingkat hubungan kedua variabel, Maka perlu melihat hasil koefisien korelasinya.

Tabel 4.4 Interpretasi Koefisien Korelasi Versi Vaus

Koefisien	Kekuatan Hubungan
0,00	Tidak Ada Hubungan
0,01-0,09	Hubungan Kurang Berarti
0,10-0,29	Hubungan Lemah
0,30-0,49	Hubungan Moderat
0,50-0,69	Hubungan Kuat
0,70-0,89	Hubungan Sangat Kuat
>0,90	Hubungan Mendekati Sempurna

4.9 Etika Penelitian

Dalam melaksanakan penelitian ini, peneliti mengajukan permohonan ijin dari RSUD Blambangan tempat penelitian untuk mendapatkan persetujuan, setelah disetujui peneliti melakukan observasi terhadap subjek yang diteliti dengan menekankan pada permasalahan yang meliputi :

4.9.1 *Informed Consent*

Informed consent adalah informasi yang harus diberikan pada subjek secara lengkap tentang tujuan penelitian yang akan dilakukan dan mempunyai hak untuk bebas berpartisipasi atau menolak menjadi responden (Nursalam, 2011).

4.9.2 *Anonimity*

Masalah etika keperawatan merupakan masalah yang memberi jaminan dalam penggunaan subjek penelitian dengan cara tidak memberikan atau mencantumkan nama responden, hanya menuliskan kode pada lembar pengumpulan data (Hidayat, 2010).

4.9.3 Confidentiality

Menurut (Hidayat, 2011) kerahasiaan adalah masalah etika dalam suatu penelitian dimana dilakukan dengan memberikan jaminan kerahasiaan hasil penelitian, baik informasi maupun masalah-masalah lainnya. Semua informasi yang telah dikumpulkan dijamin kerahasiaannya oleh peneliti, hanya kelompok data tertentu yang akan dilaporkan pada hasil riset.

4.9.3 *Justice (Keadilan)*

Justice berarti keadilan, prinsip justice berarti bahwa setiap orang berhak atas perlakuan yang sama dalam upaya pelayanan kesehatan tanpa mempertimbangkan suku, agama, ras, golongan, dan kedudukan sosial ekonomi (Purnama, 2016).

4.9.4 *Non Maleficence (Tidak Merugikan)*

Prinsip non malefisiencie berarti bahwa tenaga kesehatan dalam memberikan upaya pelayanan kesehatan harus senantiasa dengan niat untuk membantu pasien mengatasi masalah kesehatannya (Purnama, 2016).

4.9.5 *Beneficence*

Keharusan secara etik untuk mengusahakan manfaat sebesar – besarnya dan memperkecil kerugian atau resiko bagi subjek dan memperkecil kesalahan penelitian. Dalam hal ini penelitian harus dilakukan dengan tepat dan akurat, serta responden terjaga keselamatan dan kesehatannya.

4.10 Keterbatasan Penelitian

1. Uji Analis yang harusnya *Rank spearmen* di ubah menjadi *chi-square* di karenakan saat penelitian berubah jadi nominal yaitu 2 kategori Tinggi Dan Cukup.

