

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Diabetes melitus merupakan salah satu jenis penyakit tidak menular yang menempati urutan utama sebagai penyakit yang menjadi perhatian global, diabetes melitus adalah suatu kondisi kronis yang ditandai dengan kadar gula darah yang tinggi, kondisi tersebut terjadi ketika tubuh tidak dapat memproduksi insulin dengan cukup baik atau dengan bahasa lain tidak dapat menggunakan insulin secara efektif (WHO, 2023). Diabetes melitus tipe 2 merupakan bentuk diabetes yang paling sering terjadi pada orang dewasa dengan rentan usia 20-79 tahun, tapi tidak menutup kemungkinan juga dapat terjadi pada anak-anak dan remaja (Kemenkes, 2022). Diabetes melitus merupakan salah satu penyakit tidak menular yang biasa disebut dengan *“the silent killer”* karena jenis penyakit ini merupakan ibu dari jenis penyakit lainnya, diabetes melitus tipe 2 terjadi karena penyakit ini mempengaruhi cara kerja tubuh dalam memproses kadar glukosa darah yang berfungsi sebagai sumber energi bagi manusia (Mutiara, *et al.* 2024).

Berdasarkan data yang dikeluarkan oleh *World Health Organization* (WHO, 2023) pada tahun 2021 diperkirakan terdapat 537 juta orang yang berusia 20-79 tahun hidup dengan diabetes. Kondisi atau keadaan ini meningkat dari perkiraan sebelumnya yaitu 463 juta pada tahun 2019. WHO juga melaporkan bahwa sekitar 5% dari populasi dunia hidup dengan diabetes. Angka persentase ini bervariasi di antara negara-negara lainnya dengan prevalensi tertinggi terjadi di wilayah Timur Tengah dan Afrika Utara dengan perkiraan (10,3%) populasi menderita diabetes. Wilayah lain dengan prevalensi tinggi yaitu antara lain Amerika Tengah dan Selatan sebesar (9,2%), Asia Tenggara (8,5%), dan Pasifik Barat (8,2%), di wilayah Eropa prevalensi diabetes diperkirakan sebesar (6,6), dengan prevalensi terendah ditemukan di Afrika sebesar (4,6%).

Kasus diabetes melitus menunjukkan peningkatan beban global bagi individu, keluarga dan negara. Menurut data *International Diabetes Federation* (IDF, 2021) melaporkan bahwa prevalensi diabetes melitus meningkat menjadi 24,0%. Proyeksi juga menunjukkan perkiraan peningkatan terus-menerus hingga mencapai 24,7% pada tahun 2045. Sedangkan di Indonesia, tingkat prevalensi diabetes melitus juga masih tergolong tinggi. Menurut *International Diabetes Federation* (IDF), prevalensi diabetes melitus di Indonesia pada tahun 2021 mencapai 19,5 juta orang. Proyeksi juga menunjukkan bahwa angka tersebut diperkirakan akan terus meningkat hingga mencapai 28,6 juta orang pada tahun 2045. Dengan tingginya jumlah kasus diabetes melitus pada tahun 2021, Indonesia menduduki peringkat kelima setelah China, India, Pakistan, dan Amerika Serikat dalam jumlah penderita diabetes melitus yang didiagnosis pada usia 20-79 tahun sebanyak 19,5 juta.

Menurut *International Diabetes Federation* (IDF) bahwa di kawasan Asia Tenggara, Indonesia menempati peringkat ketiga dengan jumlah penderita diabetes melitus sebesar 11,3% dan berada di peringkat ketujuh dari sepuluh negara dengan jumlah penderita terbanyak di dunia, yaitu sekitar 10,7%

(Kemenkes RI, 2022). Adapun data berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 juga mencatat bahwa prevalensi diabetes melitus di Indonesia meningkat dari 6,9% pada tahun 2013 menjadi 8,5% pada tahun 2018 di antara penduduk usia ≥ 15 tahun yang didiagnosis melalui pemeriksaan darah (Kemenkes RI, 2018 dalam Dungga & Indiarti, 2024). Sedangkan berdasarkan data dari Survei Kesehatan Indonesia tahun 2023, prevalensi diabetes melitus berdasarkan diagnosis dokter pada semua kelompok umur adalah 1,7% (SKI, 2023).

Menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI) tahun 2018, beberapa provinsi di Indonesia memiliki tingkat prevalensi tertinggi, antara lain Jakarta, Kalimantan Timur, Sulawesi Utara, Jawa Timur, dan Gorontalo, pada seluruh penduduk tahun 2018. Berbeda dengan data yang dikeluarkan oleh Survei Kesehatan Indonesia pada tahun 2023 (SKI, 2023) yang menyatakan bahwa terdapat tiga provinsi di Indonesia dengan tingkat prevalensi diabetes berdasarkan diagnosis dokter pada penduduk semua umur yaitu DKI Jakarta (3,1%), Jogjakarta (2,9%), dan Kalimantan Timur (2,3%). Adapun di tahun 2018, Sulawesi Selatan menempati urutan ke-10 penderita diabetes melitus terbanyak dengan prevalensi 1,8% dari 33 provinsi di Indonesia. Pada tahun 2020, Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Selatan mencatat bahwa diabetes melitus menjadi salah satu dari empat penyakit tidak menular utama yang menyebabkan 60% kematian.

Kota Makassar menjadi kabupaten/kota yang memiliki persentase kasus diabetes melitus terbanyak kedua yakni 1,73%. Berdasarkan informasi dari Dinas Kesehatan Kota Makassar, jumlah penderita DM pada tahun 2021 adalah 18.447 kasus, tahun 2022 adalah 24.739 kasus, pada tahun 2023 adalah 26.970 kasus dan pada tahun 2024 adalah 28.594 kasus. Hal ini menunjukkan bahwa semakin meningkatnya kasus diabetes melitus di Kota Makassar. Adapun wilayah kerja puskesmas di Kota Makassar yang memiliki proporsi diabetes melitus tertinggi terdapat di Puskesmas Andalas yaitu 5,42%. Selain itu, jumlah kasus diabetes melitus di Puskesmas Andalas mengalami peningkatan selama 3 tahun terakhir yaitu tahun 2022 (2,56%), tahun 2023 (2,93%), dan tahun 2024 mengalami peningkatan sebesar (7,36%), (Profil Dinkes Kota Makassar, Laporan Kasus DM Bidang P2P, 2022, 2023 & 2024).

Sebagai bentuk upaya mengobati penyakit diabetes melitus, terdapat banyak upaya yang bisa dilakukan mulai dari pengobatan secara farmakologi dengan penggunaan obat hiperglikemik oral maupun pengobatan dengan metode lainnya, tapi semua itu tergantung dari kepatuhan penderita dalam meminum obat dan melakukan pengobatan (Fandinata, 2020) akan tetapi banyaknya upaya yang dilakukan dapat menimbulkan dampak lain kepada penderita diabetes melitus itu sendiri. Salah satu dampaknya adalah perasaan kejenuhan yang dirasakan oleh penderita selama masa pengobatannya. Kejenuhan ini dikenal dengan istilah *burnout syndrome*, yang dapat diartikan sebagai kondisi kelelahan pada penderita dengan rasa tertekan, rasa emosional seperti marah, gelisah, stress, dan depresi akibat penyakit diabetes melitus ini (Nduru, 2023).

Burnout syndrome merupakan istilah yang dapat digunakan dalam menggambarkan kondisi ataupun keadaan seseorang yang merasa stress dan mengalami kelelahan secara berlebih baik itu dari segi emosional maupun secara fisik. *Burnout syndrome* juga dapat digambarkan pada perasaan seseorang yang merasa gagal atau lesu terhadap suatu tuntutan yang terlalu membebankan tenaga dan kemampuan (Kemenkes, 2022) *burnout syndrome* juga menjadi faktor yang berkontribusi terhadap kontrol glikemik yang kurang baik sehingga hal ini dapat menjadi tekanan bagi penderita diabetes melitus dan akan menimbulkan kelelahan dan stress (Zhafarina, 2022). Dalam sebuah penelitian yang dilakukan oleh (Nduru, 2023) di kota Semarang Provinsi Jawa Tengah mayoritas responden dengan *burnout syndrome* berada pada kategori tinggi dengan persentase sebesar (67,2%), sedang sebesar (14,9%), dan rendah sebesar (17,9%) hal ini menunjukkan bahwa kejadian *burnout syndrome* masih tergolong tinggi di kalangan penderita diabetes melitus tipe 2.

Kejadian *burnout syndrome* yang dialami oleh penderita diabetes melitus type 2 disebabkan oleh berbagai faktor salah satunya yaitu kejenuhan yang dialami oleh penderita selama masa pengobatan, hal ini dapat menyebabkan stress yang nantinya akan mempengaruhi peningkatan kadar glukosa darah (Safira, 2023). Selain itu penyebab lain dari kejadian *burnout syndrome* dipengaruhi terhadap kepedulian pasien terhadap dirinya sendiri, hal ini berpaku pada bagaimana pasien dalam memotivasi dirinya agar selalu melakukan kontrol dan menjaga kesehatan terhadap kepatuhan diet agar gula darah tetap terkontrol (Nuari, 2018) kejadian *burnout syndrome* juga dipengaruhi oleh tingkat umur, jenis kelamin, tingkat pengetahuan, rutinitas minum obat, lama menderita, dan dukungan keluarga.

Usia menjadi salah satu faktor penyebab terjadinya *burnout syndrome* pada pasien diabetes melitus type 2 semakin bertambahnya usia maka akan terjadi perubahan atau penurunan berbagai fungsi tubuh. Saat seseorang menginjak usia 45 tahun seluruh faktor risiko akan semakin meningkat, dimana hal tersebut dapat meningkat setelah usia 65 tahun, (Fahrudini, 2018). Hal ini didukung oleh hasil penelitian yang dilakukan oleh (Safirah, et al. 2023) yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan usia dengan kejadian *burnout syndrome* pada pasien diabetes melitus tipe 2. Selain itu, pada penelitian yang dilakukan oleh (Nuari, 2020) menunjukkan bahwa usia, tingkat pendidikan, tingkat pendapatan, lama menderita dan konsumsi obat diabetes memiliki hubungan dengan kejadian *burnout syndrome* pada pasien diabetes melitus tipe 2.

Jenis kelamin memiliki hubungan yang erat dengan kejadian diabetes melitus type 2, dalam penelitian yang dilakukan oleh (Fahrudini, 2018). menunjukkan bahwa wanita memiliki risiko lebih tinggi terkena diabetes, hal ini disebabkan karena secara fisik wanita mempunyai peluang peningkatan indeks massa tubuh yang lebih besar di banding laki-laki, selain itu wanita juga memiliki *premenstrual syndrome* dan *pasca-monopouse* yang menyebabkan distribusi lemak tubuh lebih terakumulasi. Hal ini juga sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Usman, et al. 2020) pada pasien diabetes melitus di RSUD Haji Makassar yang menunjukkan hasil bahwa perempuan sebagai responden paling

banyak yang menderita diabetes melitus dengan persentase sebesar 69,8%, hal ini disebabkan karena perilaku hidup yang tidak sehat seperti selalu mengonsumsi makanan yang tinggi lemak dan kadar glukosa yang tinggi.

Pengetahuan penderita diabetes sangatlah penting dalam menentukan perilaku yang dapat mengurangi risiko terjadinya berbagai komplikasi terhadap penyakit yang diderita, salah satunya yaitu *burnout syndrome*. Apabila pengetahuan penderita mengenai diabetes baik, maka perilaku penderita terhadap berbagai upaya dalam mencegah terjadinya *burnout syndrome* juga akan baik. Peningkatan perilaku dalam menjalankan pengobatan, diet dan menjalankan gaya hidup sehat sesuai dengan rekomendasi petugas kesehatan sangat penting. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Nduru, 2023) yang menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan penderita diabetes melitus sangat berpengaruh dalam mencegah terjadinya *burnout syndrome*, karena dengan pengetahuan penderita diabetes melitus akan tahu apa yang harus dilakukan terhadap penyakit diabetes melitus yang dideritanya.

Kepatuhan minum obat menjadi salah satu faktor penyebab terjadinya *burnout syndrome* pada pasien diabetes melitus type 2, salah satu penyebab lain dari kurangnya rutinitas minum obat pada pasien diabetes melitus yaitu karena adanya penyakit bawaan, sehingga hal ini dapat menurunkan frekuensi minum obat pada pasien diabetes melitus, selain itu kejenuhan dan tingkat stres terhadap banyak nya obat yang harus dikonsumsi menjadi salah satu penyebab terjadinya *burnout syndrome* pada pasien diabetes melitus tipe 2. Dalam penelitian yang dilakukan oleh (Arif, 2018) menunjukkan bahwa penyebab pasien mengalami *burnout syndrome* salah satunya yaitu karena rutinitas minum obat. Hal ini juga didukung oleh hasil penelitian yang dilakukan oleh (Nduru, 2023) bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara rutinitas minum obat dengan kejadian *burnout syndrome* pada pasien diabetes melitus tipe 2 dengan ($p\text{ value}=0,000$).

Lama menderita diabetes melitus memiliki kontribusi yang cukup besar terhadap kejenuhan pasien, hal ini juga dikaitkan dengan berbagai risiko yang dapat terjadi akibat beberapa komplikasi yang timbul sebelumnya. Semakin lama penyakit diabetes diderita maka pasien akan merasa bosan dan lelah dengan penyakitnya, hal ini disebabkan karena pasien merasa bosan selama mengikuti pengobatan sehingga pasien akan merasa putus asa dengan kondisinya. Hal ini didukung oleh hasil penelitian yang dilakukan oleh (Mauidhah, 2024) yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara lama menderita diabetes melitus dengan kejadian *burnout syndrome* pada pasien diabetes melitus dengan mayoritas penderita selama >5 tahun yaitu sebesar (74,3%) dengan ($p\text{ value}=0,001$) yang berarti terdapat hubungan yang signifikan.

Dukungan keluarga memiliki peran penting bagi penderita diabetes melitus, karena penderita diabetes harus bisa selalu mengontrol kadar gula darah, pola makan, dan aktivitas sehari-hari agar tetap memiliki kondisi tubuh yang sehat, dukungan keluarga juga memiliki peran dalam mengontrol kesehatan fisik maupun mental penderita diabetes melitus, dengan adanya dukungan keluarga dapat mengurangi risiko pasien diabetes melitus terhadap kejadian

burnout syndrome (Marlinda, 2019). Hal ini didukung dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Syatriani, 2019) yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan dukungan keluarga dengan tingkat stres pada pasien diabetes melitus tipe 2 yang dapat menyebabkan *burnout syndrome* dengan ($p\text{ value}=0,000$).

Berdasarkan uraian permasalahan tersebut, dapat diketahui bahwa kejadian *burnout syndrome* dapat disebabkan oleh berbagai faktor, kejadian *burnout syndrome* memiliki dampak negatif bagi penderita diabetes melitus tipe 2 baik itu dari segi terjadinya komplikasi, maupun timbulnya penyakit lain yang tentu dapat memberikan dampak yang lebih buruk lagi bagi penderita. Maka dari itu penulis tertarik melakukan penelitian untuk mengetahui faktor yang berhubungan dengan kejadian *burnout syndrome* pada pasien diabetes melitus tipe 2 di wilayah kerja puskesmas Andalas kota Makassar tahun 2025.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan tersebut maka dapat dirumuskan permasalahan “Apa saja faktor yang berhubungan dengan kejadian *burnout syndrome* pada pasien diabetes melitus tipe 2 di wilayah kerja puskesmas Andalas kota Makassar tahun 2024?”

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Menganalisis faktor yang berhubungan dengan kejadian diabetes *burnout syndrome* pada pasien diabetes melitus tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Andalas kota Makassar tahun 2024.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Menganalisis hubungan antara umur dengan kejadian *burnout syndrome* pada pasien diabetes melitus tipe 2.
2. Menganalisis hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian *burnout syndrome* pada pasien diabetes melitus tipe 2.
3. Menganalisis hubungan antara tingkat pengetahuan dengan kejadian *burnout syndrome* pada pasien diabetes melitus tipe 2.
4. Menganalisis hubungan antara kepatuhan minum obat dengan kejadian *burnout syndrome* pada pasien diabetes melitus tipe 2.
5. Menganalisis hubungan antara lama menderita dengan kejadian *burnout syndrome* pada pasien diabetes melitus tipe 2.
6. Menganalisis hubungan antara dukungan keluarga dengan kejadian *burnout syndrome* pada pasien diabetes melitus tipe 2.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Institusi

Hasil dari penelitian ini dapat dijadikan sebagai salah satu sumber informasi dan bahan masukan bagi instansi di bidang kesehatan masyarakat khususnya di Puskesmas Andalas dalam menentukan kebijakan dan program terkait kejadian *burnout syndrome* pada pasien diabetes melitus tipe 2.

1.4.2 Manfaat Ilmiah

Hasil dari penelitian ini dapat dijadikan sebagai pedoman dalam menambah ilmu pengetahuan dan juga sebagai dasar untuk melakukan

penelitian lanjutan dalam mengetahui faktor apa saja yang dapat mempengaruhi kejadian *burnout syndrome* pada pasien diabetes melitus tipe 2.

1.4.3 Manfaat Masyarakat dan Penderita DM

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai sumber dalam menambah pengetahuan masyarakat untuk mengetahui apa saja faktor yang berhubungan dengan kejadian *burnout syndrome* pada pasien diabetes

1.5 Kajian Teori

1.5.1 Tinjauan Umum Tentang Diabetes Melitus

2.1.1 Pengertian Diabetes Melitus

Diabetes adalah penyakit kronis yang terjadi baik ketika pankreas tidak menghasilkan cukup insulin atau ketika tubuh tidak dapat secara efektif menggunakan insulin yang dihasilkannya. Insulin adalah hormon yang mengatur glukosa darah. Hiperglikemia adalah peningkatan glukosa darah atau peningkatan gula darah yang merupakan efek umum dari diabetes yang tidak terkontrol dan seiring waktu menyebabkan kerusakan serius pada banyak sistem tubuh, terutama saraf dan pembuluh darah (WHO, 2023).

Diabetes disebabkan oleh karena adanya suatu gangguan yang terjadi di dalam tubuh, sehingga tubuh tidak mampu menggunakan glukosa darah ke dalam sel tubuh, sehingga glukosa menumpuk dalam darah. Jumlah Populasi pada penyakit diabetes semakin meningkat setiap tahunnya. Penyakit diabetes melitus di Indonesia merupakan ancaman serius bagi pembangunan kesehatan. Diabetes Melitus adalah penyakit yang ditandai dengan terjadinya hiperglikemia dan gangguan metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein yang berhubungan dengan defisiensi absolut atau relatif dari kerja dan/atau sekresi insulin (Zainaro, 2021).

2.1.2 Klasifikasi Diabetes Melitus

Klasifikasi diabetes melitus menurut *American Diabetes Association* (2023), dibagi dalam 3 jenis yaitu:

a. Diabetes Melitus Tipe 1

Diabetes Melitus tipe 1 juga dikenal sebagai diabetes autoimun atau diabetes awal usia, disebabkan oleh kerusakan sel beta di pankreas yang menghasilkan insulin. Ini adalah bentuk diabetes dimana sistem kekebalan tubuh menyerang sel-sel pankreas, menghentikan produksi insulin. Orang dengan Diabetes Melitus tipe 1 memerlukan insulin oksigen (insulin yang diberikan dari luar) untuk bertahan hidup. Biasanya muncul pada usia muda dan gejala dapat berkembang dengan cepat.

b. Diabetes Melitus Tipe 2

Diabetes Melitus tipe 2 adalah bentuk diabetes yang paling umum. Ini terjadi ketika tubuh tidak menggunakan insulin dengan efektif atau tidak memproduksi cukup insulin. Risiko Diabetes Melitus tipe 2 meningkat dengan faktor risiko seperti obesitas, usia dan pola makan yang buruk. Pengobatan Diabetes Melitus tipe 2 dapat melibatkan perubahan gaya hidup, obat-obatan oral atau insulin.

c. Diabetes Melitus Gestasional (GDM)

Diabetes melitus gestasional terjadi selama kehamilan. Ini adalah jenis diabetes yang berkembang selama kehamilan, biasanya setelah trimester kedua. Pada banyak kasus, gula darah akan kembali normal setelah persalinan, tetapi wanita yang mengalami Diabetes Melitus gestasional berisiko lebih tinggi terkena Diabetes Melitus tipe 2 di kemudian hari.

d. Diabetes Melitus Tipe Lain

Kategori ini mencakup berbagai bentuk diabetes yang tidak sesuai dengan Diabetes Melitus tipe 1 dan DM tipe 2. Contohnya termasuk diabetes monogenetic (misalnya

MODY atau diabetes monogenetik lainnya) dan diabetes akibat penyakit pankreas (misalnya pankreas kronis). Kategori ini mencakup bentuk-bentuk langka dari diabetes yang disebabkan oleh penyebab yang berbeda.

2.1.3 Gejala Diabetes Melitus

Tahap awal diabetes melitus biasanya tidak menunjukkan gejala diabetes. Gejala umum penderita diabetes adalah sebagai berikut (Hardianto, 2020):

- a. Polydipsia adalah meningkatnya rasa haus karena air dan elektrolit dalam tubuh berkurang
- b. Polifagia adalah meningkatnya rasa lapar karena kadar glukosa dalam jaringan berkurang
- c. Poliuria adalah meningkatkan osmolaritas filtrat glomerulus dan reabsorpsi air dihambat dalam tubulus ginjal sehingga volume urin meningkat
- d. Glikosuria adalah kondisi urin yang mengandung glukosa biasanya terjadi ketika kadar glukosa darah 180 mg/dL
- e. Dehidrasi karena meningkatnya kadar glukosa menyebabkan cairan ekstraselular hipertonik dan air dalam sel keluar
- f. Kelelahan karena gangguan pemanfaatan CHO mengakibatkan kelelahan dan hilangnya jaringan tubuh walaupun asupan makanan normal atau meningkat
- g. Kehilangan berat badan disebabkan oleh kehilangan cairan tubuh dan penggunaan jaringan otot dan lemak akan diubah menjadi energi
- h. Gejala lain berupa daya penglihatan berkurang, kram, konstipasi, dan penyakit infeksi candidiasis

2.1.4 Faktor Risiko Diabetes Melitus

Menurut Kemenkes (2020) faktor risiko diabetes sama dengan faktor risiko untuk intoleransi glukosa yaitu:

- a. Faktor risiko yang tidak bisa dimodifikasi
 - 1) Ras dan etnik
 - 2) Riwayat keluarga dengan DM
 - 3) Risiko untuk menderita intoleransi glukosa meningkat seiring dengan meningkatnya usia. Usia >45 tahun harus dilakukan pemeriksaan DM
 - 4) Riwayat melahirkan bayi dengan BB lahir bayi >4000 gram atau riwayat pernah menderita DM gestasional (DMG)
 - 5) Riwayat lahir dengan berat badan rendah, kurang dari 2,5kg. Bayi yang lahir dengan BB rendah mempunyai risiko yang lebih tinggi dibanding dengan

bayi lahir dengan BB normal

b. Faktor risiko yang bisa dimodifikasi

- 1) Berat badan lebih
- 2) Kurangnya aktivitas fisik
- 3) Hipertensi
- 4) Dislipidemia
- 5) Diet tidak sehat (*unhealthy diet*). Diet dengan tinggi gula dan rendah serat akan meningkatkan risiko menderita prediabetes/intoleransi glukosa dan diabetes melitus tipe 2.

2.1.5 Pilar Penatalaksanaan Diabetes Melitus Tipe 2

Menurut Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (PERKENI) terdapat 4 pilar penatalaksanaan Diabetes Melitus tipe 2 yaitu antara lain sebagai berikut:

1) Edukasi

Edukasi yang dimaksud dalam hal ini adalah memberikan pengetahuan dan keterampilan kepada penderita diabetes melitus tentang penyakitnya, sehingga penderita dapat melakukan perawatan diri secara mandiri dan teratur sesuai dengan anjuran dokter maupun tenaga kesehatan.

2) Terapi Nutrisi (Diet)

Melakukan perencanaan makan yang seimbang dan sesuai dengan kebutuhan kalori untuk mengelola kadar gula darah agar tetap stabil dan dapat terkontrol.

3) Aktivitas Fisik

Dengan melakukan olahraga secara teratur dapat membantu tubuh menggunakan glukosa darah sehingga kadar gula darah dapat terkontrol dengan baik.

4) Terapi Farmakologi

Dengan melakukan terapi menggunakan obat-obatan misalnya obat hipoglikemik oral dan jenis obat lain sesuai anjuran petugas kesehatan, hal ini dilakukan jika edukasi, diet, dan aktivitas fisik tidak cukup untuk mengendalikan kadar glukosa darah.

2.1.6 Epidemiologi Diabetes Melitus

Menurut *International Diabetes Federation* (IDF) tahun 2021 dalam Atlas edisi ke-10 mengkonfirmasi bahwa diabetes termasuk salah satu di antara kegawatdaruratan kesehatan global dengan pertumbuhan paling cepat di abad ke-21 ini. Pada tahun 2021, lebih dari setengah miliar manusia dari seluruh dunia hidup dengan diabetes, atau tepatnya 537 juta orang dan jumlah ini diproyeksikan akan mencapai 643 juta pada tahun 2030, dan 783 juta pada tahun 2045. Selain jumlah penyandang diabetes yang besar, diperkirakan jumlah orang dengan kadar glukosa darah yang mulai meningkat atau pada fase prediabetes, yaitu toleransi glukosa terganggu pada tahun 2021 ini berjumlah sekitar 541 juta. Diabetes pada populasi ini juga memberikan konsekuensi angka kematian yang tinggi terkait dengan diabetes yaitu diperkirakan lebih dari 6,7 juta pada kelompok orang dewasa berusia antara 20–79 tahun.

1.5.2 Tinjauan Umum Burnout Syndrome

2.1.7 Pengertian *Burnout syndrome*

Burnout syndrome merupakan kondisi dimana sindrom yang bekerja atau yang di konseptualisasikan tidak berjalan maupun bekerja sebagaimana mestinya sehingga hal ini dapat menyebabkan stress kronis yang timbul pada pekerja atau seseorang di tempat kerja atau dalam kondisi lain dalam hal ini karena adanya tekanan dari sebuah permasalahan baik secara fisik maupun mental (WHO, 2020). Menurut kamus *American Psychological Association*, *burnout syndrome* merupakan kondisi kelelahan yang terjadi pada seseorang baik secara fisik, emosional, atau mental yang disertai dengan penurunan motivasi, kinerja, dan munculnya sikap negatif terhadap diri sendiri maupun orang lain.

Sedangkan menurut kementerian kesehatan pada tahun 2022, *burnout syndrome* adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan suatu kondisi atau keadaan seseorang yang merasa stress dan mengalami kelelahan secara emosional dan secara fisik, *burnout syndrome* dapat menggambarkan perasaan kegagalan atau putus asa yang diakibatkan karena tuntutan yang terlalu membebankan kemampuan seseorang, selain itu hal ini juga dapat disebabkan karena pengaruh pikiran yang selalu mengarah pada hal-hal yang berbau negatif terhadap kondisi maupun keadaan kedepannya, sehingga terjadi level stres karena sudah mencapai pada titik yang tidak dapat dikendalikan lagi (Kemenkes, 2022).

Burnout syndrome merupakan perasaan kejenuhan yang dialami oleh penderita diabetes melitus tipe 2 selama masa pengobatannya. Pada kondisi ini pasien diabetes melitus tipe 2 akan mengalami rasa tertekan, perasaan emosional seperti marah, gelisah, stress, dan depresi akibat penyakit diabetes melitus ini. Di dalam sebuah penelitian yang dilakukan oleh Arif 2018, dia mengatakan bahwa faktor-faktor yang dapat menjadi penyebab pasien diabetes melitus mengalami *burnout syndrome* yaitu karena rutinitas minum obat, rutinitas kontrol ke faskes, lamanya menderita diabetes melitus, dan kurangnya dukungan keluarga untuk sembuh dari penyakit ini (Arif, 2018).

2.1.8 Klasifikasi *Burnout syndrome*

Klasifikasi *burnout syndrome* pada pasien diabetes melitus tipe 2 dibedakan menjadi 3 kategori tingkatan menurut *American Diabetes Association* pada tahun 2023, klasifikasi tingkatan tersebut terdiri dari antara lain:

- a) Tingkat Rendah: pada tingkatan ini pasien mengalami beberapa gejala *burnout syndrome*, tetapi gejalanya tidak terlalu parah dan tidak berdampak secara signifikan pada kemampuan pasien untuk mengelola diabetes mereka. Contoh dari gejala ini seperti sakit kepala dan stress ringan.
- b) Tingkat Sedang: pada tingkatan ini pasien mengalami gejala *burnout syndrome* yang lebih parah dari sebelumnya, dan akan berdampak pada kemampuan dari pasien untuk mengelola diabetes mereka, contohnya seperti cemas dan emosi yang tidak terkontrol.
- c) Tingkat Tinggi: pada tingkatan ini pasien mengalami gejala *burnout syndrome* yang lebih parah serta dapat memberikan dampak yang secara

signifikan bagi pasien, selain itu hal ini juga berdampak pada kemampuan pasien untuk mengelola diabetes mereka.

2.1.9 Gejala *Burnout syndrome* pada pasien diabetes melitus tipe 2

Menurut *American Diabetes Association* tahun 2023, gejala *burnout syndrome* pada pasien diabetes melitus dapat diketahui melalui beberapa gejala yang meliputi antara lain:

1. Kelelahan fisik dan emosional yang tidak terkontrol
2. Kurangnya motivasi untuk melanjutkan pengobatan diabetes melitus
3. Kehilangan minat dalam mengelola diabetes melitus hingga sembuh
4. Perasaan putus asa terhadap penyakit diabetes melitus sehingga merasa tidak berdaya
5. Kesulitan berkonsentrasi karena terganggu akibat pikiran yang tidak terkontrol
6. Terjadinya iritabilitas pada bagian-bagian tubuh tertentu
7. Mengalami depresi yang diakibatkan oleh faktor-faktor tertentu
8. Mengalami kecemasan yang berlebihan.

2.1.10 Faktor Risiko *Burnout syndrome*

Menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia tahun 2021, terdapat beberapa faktor risiko yang dapat meningkatkan kemungkinan terjadinya *burnout syndrome* pada pasien diabetes melitus tipe 2, yaitu antara lain:

a. Faktor Terkait Pasien:

1. Durasi Diabetes: pasien dengan diabetes melitus tipe 2 yang lebih lama memiliki risiko *burnout syndrome* yang lebih tinggi.
2. Komplikasi Diabetes: pasien dengan komplikasi diabetes, seperti neuropati diabetik, retinopati diabetik, atau nefropati diabetik, memiliki risiko *burnout syndrome* yang lebih tinggi.
3. Depresi dan Kecemasan: pasien dengan tingkat depresi dan kecemasan yang tinggi serta tidak terkontrol memiliki risiko *burnout syndrome* yang lebih tinggi.
4. Kurangnya dukungan sosial: pasien dengan kurangnya dukungan sosial seperti dukungan keluarga dan teman memiliki risiko *burnout syndrome* yang lebih tinggi dikarenakan rasa kesepian yang di rasakan oleh pasien yang membuat pasien dengan diabetes melitus tipe 2 lebih rentan terkena *burnout syndrome*.

b. Faktor Terkait Pengobatan

1. Pengobatan yang kompleks: pasien dengan pengobatan yang kompleks, seperti yang memerlukan banyak suntikan insulin atau obat-obatan oral, menjadi risiko *burnout syndrome* yang lebih tinggi.
2. Kontrol glikemik yang buruk: pasien dengan riwayat kontrol glikemik yang buruk (kadar gula darah tinggi) memiliki risiko terjadinya *burnout syndrome* yang lebih tinggi.
3. Kurangnya edukasi dan pengawasan: pasien dengan kurang edukasi serta pengawasan baik itu dari cara mengelola penyakit, minum obat dan lain-lain, hal ini memiliki risiko terjadinya *burnout syndrome* yang lebih tinggi.

c. Faktor Demografi:

1. Usia: pasien yang lebih tua memiliki risiko *burnout syndrome* yang lebih tinggi dibandingkan dengan usia yang lebih muda.
2. Jenis kelamin: wanita memiliki risiko *burnout syndrome* yang lebih tinggi dari pada pria karena faktor-faktor tertentu.
3. Pendidikan: pasien dengan tingkat pendidikan yang lebih rendah memiliki risiko *burnout syndrome* yang lebih tinggi.
4. Pekerjaan: dari segi pekerjaan pasien dengan pekerjaan yang megarah pada tekanan dan tuntutan memiliki risiko *burnout syndrome* yang lebih tinggi.

2.1.11 Pengukuran *Burnout syndrome*

Instrumen yang sering digunakan untuk menilai kejadian *Burnout syndrome* pada pasien diabetes melitus tipe 2:

Tabel 2.1 Instrumen *Burnout syndrome*

Nama Instrumen	Ulasan
<i>Diabetes Burnout Scale (DBS)</i>	Kuesioner DBS merupakan kuesioner yang digunakan untuk mengukur tingkat distress spesifik yang dialami oleh pasien diabetes melitus, seperti kekhawatiran tentang pengelolaan penyakit dan dukungan sosial dari penderita diabetes melitus. Instrumen ini terdiri dari 18 item pertanyaan, setiap item diukur menggunakan skala likert 5 point, dan skor total berkisar antara 42 hingga 90, dengan skor lebih tinggi menunjukkan tingkat burnout yang lebih tinggi. Klasifikasi dari kuesioner ini terdiri dari rendah, sedang, hingga tinggi. Rendah dengan skor ≤ 42 karena nilai ini merupakan nilai sepertiga dibawah total skor. Kemudian sedang dengan skor 43-66. Dan tinggi dengan skor ≥ 67 . Validitas dan reliabilitas DBS telah di uji dengan nilai conbach alpha sebesar 0.80 sehingga dinyatakan valid. (Zhafarina, Bahri, & Husna 2022).
<i>Maslach Burnout Inventory (MBI)</i>	Kuesioner MBI merupakan instrumen psikologis yang paling umum untuk mengukur <i>burnout syndrome</i> . Alat ini dikembangkan pada awal tahun 1980-an dan telah banyak digunakan dalam konteks kerja, pendidikan, dan kesehatan. Kuesioner ini biasanya terdiri dari 22 item pertanyaan, masing-masing dinilai dengan skala likert 0-6 dengan klasifikasi tidak pernah hingga sangat sering. Kuesioner ini telah diuji validitas dan reliabilitas dengan nilai conbach alpha 0.88-0.90 sehingga kuesioner ini dinyatakan valid. (Nguyen et al., 2021).

2.3 Tinjauan Umum Faktor Kejadian *Burnout Syndrome* pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2

2.2.1 Umur

Faktor usia pasien meliputi faktor keterbatasan dari fungsional tubuh pasien. Dengan bertambahnya umur, fungsi fisiologis mengalami penurunan akibat degeneratif (penuaan). Proses menua yang berlangsung setelah usia 30 tahun mengakibatkan perubahan anatomis, fisiologis dan biokimia. Faktor usia dapat mempengaruhi daya ingat yang merupakan salah satu fungsi kognitif yang banyak berperan dalam proses berfikir, memecahkan masalah maupun kecerdasan (*inteligensia*) bahkan hampir semua tingkah laku manusia dipengaruhi oleh daya ingat. Pada lanjut usia, daya ingat merupakan salah satu fungsi kognitif yang seringkali paling awal mengalami penurunan (Prautami dan Ramatillah, 2020). Dalam penelitian yang dilakukan oleh (Syatriani, 2019) menunjukkan bahwa umur menjadi salah satu faktor yang dapat menyebabkan stres atau kelelahan pada penderita diabetes melitus, dalam penelitiannya menunjukkan bahwa responden yang berusia 50-59 tahun lebih banyak mengalami stres dan kelelahan karena diabetes melitus dengan persentase sebesar 44,2%. Selain itu data yang ditunjukkan oleh *International Diabetes Federation* (IDF, 2022) melaporkan prevalensi penderita diabetes yang mengalami burnout pada usia 20-79 tahun pada tahun 2021 diperkirakan sebesar 10,5%.

2.2.2 Jenis Kelamin

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Usman, *et al.* (2020) menunjukkan adanya hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian diabetes melitus tipe 2 di Rumah Sakit Haji Makassar. Hal ini menunjukkan bahwa responden berjenis kelamin perempuan memiliki kecenderungan lebih sering mengonsumsi makanan yang dapat menyebabkan diabetes melitus, serta penerapan perilaku hidup yang tidak sehat seperti sering mengonsumsi makanan yang berlemak dan memiliki kadar glukosa yang tinggi, serta dipengaruhi oleh faktor dalam tubuh.

2.2.3 Tingkat Pengetahuan tentang Diabetes Melitus tipe 2

Tingkat pengetahuan merupakan kemampuan seseorang dalam menerima, menggunakan dan mempertahankan informasi yang didasarkan pada pengalaman. Pengetahuan penderita tentang diabetes melitus merupakan penunjang yang memiliki manfaat dalam membantu pasien menjalankan terapi diabetes, sehingga dapat disimpulkan bahwa jika pasien memiliki tingkat pengetahuan yang baik mengenai penyakitnya maka dapat diharapkan hal tersebut dapat membantu mengubah perilaku hidup pasien, sehingga pasien dapat mengontrol kondisi tubuhnya dengan baik. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Walujo & Farida, 2023) yang menunjukkan bahwa sebanyak 64,5% responden memiliki pengetahuan dengan kategori baik mengenai diabetes melitus, berdasarkan hasil analisis yang dilakukan dalam penelitiannya menunjukkan ($p\text{ value}=0,014$) yang berarti adanya hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan terhadap kejadian diabetes melitus pada pasien diabetes.

2.2.4 Kepatuhan Minum Obat

Faktor utama yang menentukan keberhasilan tatalaksana diabetes melitus adalah kepatuhan pasien terhadap rutinitas minum obat. Kepatuhan terhadap pengobatan dapat diartikan sebagai tindakan seorang pasien dalam menggunakan obat, menaati seluruh aturan dan nasihat yang dianjurkan oleh tenaga kesehatan yang sangat erat kaitannya dengan pencegahan komplikasi diabetes melitus. Akibat lain yang dapat muncul dengan ketidakpatuhan dalam pengobatan diabetes melitus yakni kemungkinan lama pengobatan yang dapat menimbulkan rasa jenuh pada pasien sehingga berdampak pada kejadian *burnout syndrome* pada pasien diabetes melitus (Nuratiqa, *et al.* 2020).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Bulu, *et al.* (2019) menunjukkan hasil yang dapat diketahui bahwa tingkat kepatuhan atau rutinitas minum obat tingkat sedang bisa meningkatkan kadar gula darah menjadi tidak normal pada pasien diabetes melitus tipe 2, sedangkan pasien yang melakukan rutinitas minum obat tingkat tinggi akan mampu menjaga kadar gula darah dalam tubuh tetap normal sehingga mempercepat penyembuhan penyakit diabetes melitus tipe 2, dan dapat mengurangi berbagai risiko lainnya yang dapat terjadi termasuk kejadian *burnout syndrome* pada pasien diabetes melitus.

2.2.5 Lama Menderita Diabetes Melitus

Durasi atau lama menderita penyakit diabetes menunjukkan berapa lama subjek menderita diabetes melitus tipe 2 sejak ditegakkannya diagnosis (Putri & Oktaviani, 2022). Penderita diabetes melitus tipe 2 yang memiliki lama menderita panjang (>5 tahun) memiliki risiko 2,91 kali untuk memiliki perilaku tidak patuh dalam menjalani kontrol penyakit diabetes melitus tipe 2 dari pada penderita diabetes melitus tipe 2 yang memiliki lama menderita pendek, sehingga hal ini dapat menimbulkan risiko terjadinya *burnout syndrome* pada pasien dengan lama menderita (≤ 5 tahun) (Ridayanti, *et al.* 2019).

Lama menderita sangat berpengaruh dengan kejadian *burnout syndrome* pada pasien diabetes melitus tipe 2, karena durasi yang lama akan menimbulkan rasa lelah dan jenuh yang berlebihan sehingga dapat menyebabkan pasien mengalami burnout. Hal ini di dukung oleh hasil penelitian yang dilakukan oleh (Mauidhah, 2024). yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara lama menderita diabetes melitus dengan kejadian *burnout syndrome* pada pasien diabetes melitus dengan mayoritas penderita selama >5 tahun yaitu sebesar (74,3%) dengan (p value=0,001) yang berarti terdapat hubungan yang signifikan.

2.2.6 Dukungan Keluarga

Dukungan keluarga merupakan salah satu faktor yang memengaruhi keteraturan kontrol kadar gula darah. Dukungan dari keluarga dengan kualitas hidup menunjukkan semakin tinggi nilai dukungan keluarga maka akan semakin tinggi nilai kualitas hidup pasien DM. Rendahnya konflik, baiknya kedekatan antara para anggota keluarga, serta komunikasi yang baik berperan dalam hal ini meningkatkan kepatuhan pasien diabetes dalam melakukan pengobatan (Syahid, 2021).

Dukungan sosial keluarga yang diberikan kepada penderita diabetes dapat berupa dukungan emosional seperti mengingatkan penderita untuk

mengonsumsi obat dengan teratur, memberikan perhatian, kasih sayang serta kepedulian terhadap penderita diabetes. Dukungan instrumental seperti dengan memberikan pertolongan langsung kepada penderita diabetes dengan cara menyediakan transportasi ketika penderita ingin minum obat dan menyediakan biaya pengobatan. Dukungan informasi juga dibutuhkan oleh penderita diabetes seperti dengan memberikan informasi mengenai kesehatan, pengobatan diabetes, memberikan saran, nasihat serta petunjuk yang mengenai pengobatan diabetes (Utami & Raudatussalamah, 2019).

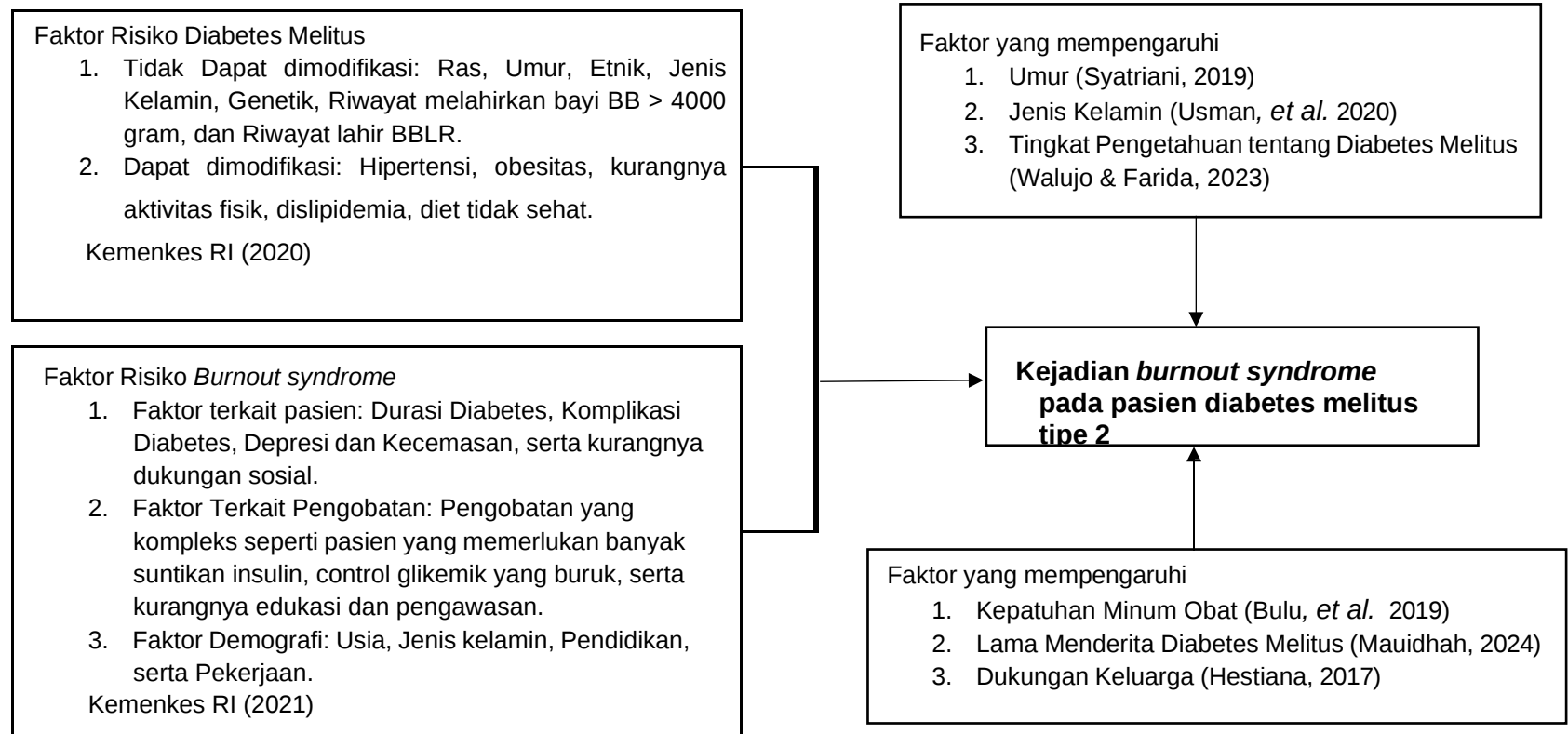
Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Hestiana (2017), menunjukkan terdapat hubungan antara peran keluarga dengan kepatuhan pengelolaan diet pada pasien rawat jalan penderita DM tipe 2 ($p=0,01$). Pasien yang memiliki dukungan keluarga yang baik akan selalu mengawasi penatalaksanaan penyakit DM yang sesuai dengan saran petugas kesehatan seperti konsumsi obat secara teratur, menjaga pola makan sehari-hari, menjaga aktivitas fisik agar terhindar dari komplikasi, dan menjaga kondisi psikologis pasien agar terhindar dari permasalahan *burnout syndrome*.

No	Penelitian (Tahun) dan Sumber Jurnal	Judul dan Nama Jurnal	Desain penelitian dan Metode Analisis	Sampel	Temuan
1	Safira, <i>et al.</i> (2023) Jurnal Kesehatan dan Kedokteran	Hubungan Diabetes <i>Burnout syndrome</i> dengan Perilaku pencegahan Komplikasi pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe-2 di RSUD Dr.H.Koesnadi Bondowoso	Penelitian ini menggunakan dua metode yaitu studi korelasional dan pendekatan cross sectional. Menggunakan uji spearman rank correlation	Metode pengambilan sampel menggunakan <i>purposive sampling</i> sebanyak 84 pasien diabetes melitus tipe 2	Hasil menunjukkan terdapat hubungan antara diabetes <i>burnout syndrome</i> dengan perilaku pencegahan komplikasi pada pasien Diabetes Mellitus tipe-2 di RSUD dr. H. Koesnadi Bondowoso dengan nilai signifikansi sebesar 0,028
2	Nduru, <i>et al.</i> (2023) Jurnal Keperawatan jiwa	Faktor yang berhubungan dengan <i>burnout syndrome</i> pada pasien diabetes melitus tipe II	Cross sectional dan menggunakan uji Chi-square	Metode pengambilan sampel menggunakan Teknik sampling <i>purposive</i> sebanyak 67 responden	Faktor yang berhubungan dengan kejadian <i>burnout syndrome</i> yaitu terdapat hubungan antara rutinitas minum obat dan rutinitas kontrol ke faskes dengan <i>burnout syndrome</i> , sedangkan lama menderita dan dukungan keluarga tidak memiliki hubungan dengan <i>burnout syndrome</i> .

3	Pahlawati & Nugroho (2019) Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia	HubunganTingkat Pendidikan dan Usia dengan Kejadian Diabetes Melitus di Wilayah Kerja Puskesmas Palaran Kota Samarinda Tahun2019	Case control dan menggunakan uji Chi-square	Metode pengambilan sampel menggunakan total sampling sebanyak 111 orang	Terdapat hubungan antara Tingkat Pendidikan dan usia pada kejadian diabetes melitus tipe 2 di wilayah kerja puskesmas palaran kota Samarinda tahun 2019.
4	Zhafarina, Bahri, & Husna (2022). Jurnal keperawatan dan ilmu kesehatan	Hubungan Diabetes <i>Burnout syndrome</i> Dengan Self-care Pada pasien diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Baiturrahman Banda Aceh	deskriptif korelasional dengan desain cross sectional study menggunakan uji bivariat dengan Spearman rank.	Metode pengambilan sampel menggunakan <i>purposive sampling</i> sebanyak 113 orang	Terdapat hubungan antara diabetes <i>burnout syndrome</i> dengan self-care pada pasien diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Baiturrahman Banda Aceh
5	Kaseger, Akbar, & Ningsih (2023) Jurnal media pulikasi promosi kesehata Indonesia	Hubungan Dukungan Keluarga dengan Kepatuhan Minum Obat pada Pasien Diabetes Mellitus di Wilayah Kerja Puskesmas Tungoi	Cross Sectional menggunakan uji chi square	Metode Pengambilan sampel menggunakan total sampling sampling sebanyak 50 orang	Terdapat hubungan antara dukungan keluarga dengan kepatuhan minum obat pada pasien diabetes melitus tipe 2.

1.6 Kerangka Teori

Berdasarkan teori yang mendukung permasalahan penelitian ini maka disusun secara sistematis sebuah kerangka teori penelitian. Berikut adalah kerangka teori dalam penelitian ini:



Gambar 1.1 Kerangka Teori

Modifikasi Teori Kemenkes RI (2020), Kemenkes RI (2021), (Syatriani, 2019), (Usman, et al. 2020), (Walujo & Farida, 2023), (Bulu, et al. 2019), (Mauidhah, 2024), & (Hestiana, 2017).

1.7 Dasar Pemikiran Variabel Penelitian

Diabetes Melitus (DM) merupakan penyakit kronis serius yang terjadi karena pankreas tidak menghasilkan cukup insulin atau ketika tubuh tidak dapat secara efektif menggunakan insulin yang dihasilkan (Ningrum, 2020). Diabetes melitus tipe 2 merupakan penyakit kronik yang dapat menyerang siapa saja sehingga perilaku yang baik perlu diperhatikan sebagai upaya yang dapat dilakukan untuk menghindari penyakit ini. Perilaku yang baik harus diterapkan pada pasien diabetes melitus juga yang memiliki peran penting dalam menjaga kadar glukosa darah dalam rentang normal mencapai tujuan pengobatan dan mencegah komplikasi serta kejadian *burnout syndrome*. Ketidakpatuhan terhadap pengobatan akan meningkatkan masalah kesehatan baik fisik maupun mental yang dapat berujung pada kejadian *burnout syndrome* dan memperburuk penyakit seperti tidak terkontrolnya kadar gula darah (Fatiha & Sabiti, 2021).

Berdasarkan dasar pemikiran variabel tersebut, maka peneliti ingin mengetahui hubungan antara variabel dependen dan independen. Adapun variabel yang diteliti:

1.7.1 Umur

Disampaikan oleh Sustrani, Alam & Hadibroto (2010) dalam Puspitasari (2020) yang menyatakan bahwa salah satu faktor risiko terjadinya diabetes melitus yaitu karena faktor usia, umumnya manusia akan mengalami proses perubahan fisiologis yang dimana hal ini akan menurun dengan cepat setelah seseorang menginjak usia 40 tahun. Diabetes melitus tipe 2 sering muncul atau diderita pada seseorang setelah usia lanjut terutama pada usia 45 tahun bagi mereka yang memiliki berat badan yang berlebih, sehingga tubuh tidak peka terhadap insulin. Dengan demikian hal ini tentu memiliki kaitan dengan dengan kejadian *burnout syndrome* pada pasien diabetes melitus tipe 2. Dalam penelitian yang dilakukan oleh (Melamed, 2020) menunjukkan bahwa seseorang yang menderita diabetes melitus tipe 2 pada usia 40 tahun memiliki resiko yang lebih tinggi mengalami *burnout syndrome* hal ini disebabkan oleh beban emosional yang lebih besar dalam menghadapi penyakit kronis yang di alami.

1.7.2 Jenis Kelamin

Dalam sebuah prevalensi penderita diabetes melitus tipe 2 secara nasional berdasarkan jenis kelamin yaitu terdapat 1,8% perempuan dan 1,2% pada pria (Riskesdas, 2018). Hal ini juga didukung dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Imelda, 2019). yang menyatakan bahwa penyakit diabetes melitus lebih banyak di derita oleh perempuan dibanding dengan laki-laki. Hal ini disebabkan karena peningkatan kadar lipid atau lemak darah pada perempuan lebih tinggi dibanding laki-laki, sehingga dapat diketahui bahwa faktor risiko terjadinya diabetes melitus pada perempuan lebih besar sebanyak 3-7 kali lebih tinggi dibandingkan pada laki-laki yang hanya sebesar 2-3 kali. Menurut informasi yang disampaikan oleh *International Diabetes Federation* (IDF, 2022) perempuan lebih mudah mengalami *burnout syndrome* karena dipengaruhi oleh adanya perbedaan hormonal antara perempuan dan laki-laki seperti perbedaan hormon estrogen dan testosteron yang terlibat dalam

regulasi kadar adiponektin plasma. Estrogen yang lebih tinggi pada wanita menyebabkan ketidakpekaan terhadap insulin.

1.7.3 Tingkat Pengetahuan

Seorang penderita diabetes melitus yang memiliki tingkat pengetahuan yang baik akan lebih mudah dalam hal proses perubahan gaya hidup, sehingga akan lebih mudah menerima pengaruh yang positif, objektif dan terbuka terhadap berbagai informasi yang terkait dengan kesehatan. Dengan demikian dapat disimpulkan dengan adanya tingkat pengetahuan yang baik dari penderita diabetes melitus dapat memudahkan penderita dalam menjalankan perawatan sehingga akan meningkatkan kualitas hidupnya dan terhindar dari rasa lelah dan jenuh terhadap penyakit yang diderita (Tamara, 2014) dalam (Puspitasari, 2020)

1.7.4 Kepatuhan Minum Obat

Kepatuhan dalam meminum obat memiliki peran yang penting dalam menjaga kadar glukosa darah pada pasien diabetes melitus tipe 2 agar tetap berada pada kadar yang normal. Dengan meminum obat secara teratur merupakan salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengontrol kadar glikemik maupun kemungkinan komplikasi, jika penderita diabetes melitus tidak mengikuti program pengobatan yang direkomendasikan oleh petugas kesehatan maka kondisi mereka akan memburuk dan dapat menyebabkan berbagai permasalahan lainnya salah satunya yaitu *burnout syndrome* (Tamrin, 2023)

1.7.5 Lama Menderita Diabetes Melitus

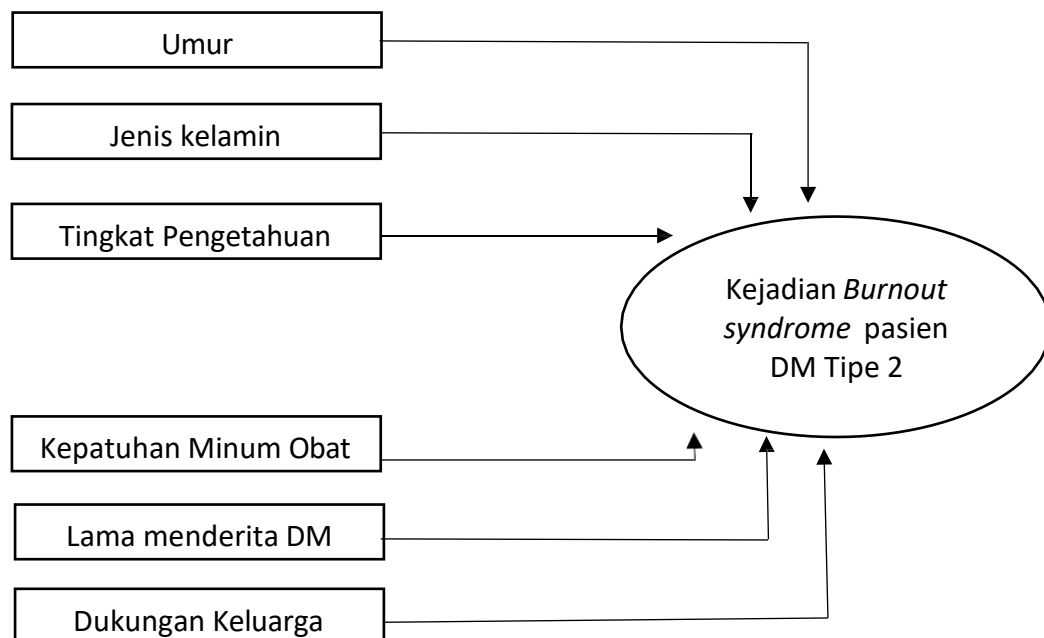
Lama menderita merupakan durasi antara waktu penegakkan diagnosis diabetes melitus sampai dengan waktu sekarang. Tetapi, penegakkan diagnosis diabetes melitus sering terlambat karena pasien memeriksakan kesehatan setelah merasakan gejala, sehingga kondisi hiperglikemia terjadi dalam waktu yang lama dan mempercepat komplikasi (Paris, *et al.* 2023). Selain itu, penyakit kronis seperti diabetes melitus tipe 2 membutuhkan terapi dalam jangka waktu lama sehingga penderita akan mengalami jenuh serta bosan untuk terus melakukan upaya mengendalikan penyakitnya seperti rutin melakukan pengontrolan gula darah, diet, serta pengobatan rawat jalan di poli (Mulia, *et al.* 2019).

1.7.6 Dukungan Keluarga

Hubungan sosial, terutama keluarga, dapat membantu hubungan psikologis, praktik hidup sehat, dan pemulihan dari sakit. Dukungan keluarga merupakan bentuk pemberian dukungan terhadap anggota keluarga lain yang mengalami permasalahan. Dukungan keluarga dalam hal ini berupa tindakan mendorong penderita untuk patuh meminum obatnya, menunjukkan simpati dan kepedulian, serta tidak menghindari penderita karena penyakit yang dideritanya (Laila, 2018).

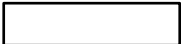
1.8 Kerangka Konsep

Berdasarkan pertimbangan studi pustaka yang seperti termasuk dalam kerangka teori, maka disusun kerangka konseptual yang menjadi dasar pengukuran variabel, baik variabel dependen maupun variabel independen:

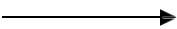


Gambar 1.2 Kerangka Konsep

Keterangan:

 : Variabel Independen

 : Variabel Dependen

 : Arah yang menunjukkan kemungkinan terjadinya hubungan

1.9 Definisi Operasional dan Kriteria Objektif

Adapun definisi operasional dan kriteria objektif dari penelitian yang akan dilakukan ini yaitu sebagai berikut:

1.9.1 *Burnout syndrome*

- Definisi: keadaan atau kondisi pada pasien diabetes melitus tipe 2 yang lelah dan jenuh dengan penyakit yang di deritanya, lelah yang dimaksud dalam hal ini adalah bagaimana pasien dalam mengelola diabetes yang pada akhirnya dapat menyebabkan pengabaian perilaku perawatan atau pengobatan diri pasien diabetes melitus.
- Alat Ukur: Alat ukur dalam penilaian kejadian *burnout syndrome* pada pasien diabetes melitus tipe 2 menggunakan kuesioner *Diabetes Burnout Scale (DBS)* dengan jumlah pertanyaan 18 nomor. Kuesioner

ini telah dilakukan uji validitas dan reliabilitas oleh peneliti. Hasil uji validitas dengan sampel sebanyak 32 responden, dan nilai r tabel untuk 32 responden sebesar 0,349. Sehingga, item pernyataan dinyatakan valid apabila nilainya $>0,349$. sedangkan hasil uji reliabilitas mendapatkan hasil nilai Alpha Cronbach sebesar 0,861 dan dinyatakan reliabel atau layak digunakan sebagai alat ukur penelitian. Dengan nilai median sebesar 55.

c. Kriteria Objektif:

Rendah : Apabila skor dari kuesioner *burnout syndrome* ≤ 42

Sedang : Apabila skor dari kuesioner *burnout syndrome* 43-66

Tinggi : Apabila skor dari kuesioner *burnout syndrome* ≥ 67

1.9.2 Umur

a. Definisi : rentan waktu yang telah berlalu sejak kelahiran responden hingga pada saat dilakukan wawancara.

b. Alat ukur : variabel umur diukur menggunakan kuesioner identitas responden. Umur responden dapat dibuktikan dengan melihat kartu identitas responden seperti (KTP, SIM, kartu keluarga dan lain-lain).

c. Kriteria Objektif

Produktif : Jika responden berumur 15-64 tahun

Nonproduktif : Jika responden berumur ≥ 65 tahun

1.9.3 Jenis Kelamin

a. Definisi : karakteristik biologis yang membagi manusia menjadi laki-laki dan perempuan

b. Alat ukur : variabel jenis kelamin diukur pada kuesioner identitas responden. Jenis kelamin responden dapat dibuktikan dengan melihat kartu identitas responden (KTP, SIM, kartu keluarga dan lain-lain).

c. Kriteria Objektif

Laki-laki : Apabila tercatat berjenis kelamin laki-laki di kartu identitas responden

Perempuan : Apabila tercatat berjenis kelamin perempuan di kartu identitas responden

1.9.4 Tingkat Pegetahuan

a. Definisi: Segala sesuatu yang diketahui oleh responden tentang diabetes melitus, penyebab diabetes melitus, upaya pencegahan dan pengendalian diabetes melitus, tujuan dan manfaat pengobatan diabetes melitus, dampak terhadap kejadian diabetes melitus pada kesehatan lainnya.

b. Alat Ukur: Pengukuran tingkat pengetahuan responden menggunakan kuesioner *Diabetes Knowledge Questionnaire (DKQ)* modifikasi dari Ramadani (2020) dengan jumlah pertanyaan 10 nomor. Kuesioner ini menggunakan skala Guttman dengan opsi jawaban "benar" dan "salah".

c. Kriteria objektif

Kurang : Jika responden memiliki skor < nilai median (2)

Cukup : Jika responden memiliki skor > nilai median (2)

1.9.5 Kepatuhan Minum Obat

a. Definisi : Perilaku yang dilakukan oleh penderita diabetes melitus tipe 2 untuk melaksanakan kewajibannya dalam meminum obat tepat waktu berdasarkan yang dianjurkan oleh tenaga kesehatan.

b. Alat ukur : Penilaian kepatuhan minum obat responden menggunakan kuesioner *Morisky Medication Adherence Scale* (MMAS) dengan jumlah pertanyaan 8 nomor. Kriteria jawaban skor 0 untuk jawaban YA dan skor 1 untuk jawaban TIDAK. Pertanyaan ke-5 memiliki skor yang berbeda, yaitu skor 1 untuk jawaban YA dan skor 0 untuk jawaban TIDAK sedangkan pertanyaan ke-8 adalah jenis pertanyaan ganda (pilihan A-E), memiliki skor 1 jika jawabannya A dan skor 0 jika jawaban B-E.

c. Kriteria Objektif

Rendah : Apabila skor dari kuesioner kepatuhan minum obat < 6

Sedang : Apabila skor dari kuesioner kepatuhan minum obat 6 - 7

Tinggi : Apabila skor dari kuesioner kepatuhan minum obat 8

1.9.6 Lama Menderita

a. Definisi : Waktu yang telah dirasakan oleh responden selama menderita diabetes melitus tipe 2 sejak ditegakkannya diagnosis oleh tenaga kesehatan.

b. Alat ukur: Variabel lama menderita DM diukur pada kuesioner status diabetes melitus

c. Kriteria Objektif

Baru : Jika lama responden menderita diabetes melitus <5 tahun

Lama : Jika lama responden menderita diabetes melitus ≥5 tahun

1.9.7 Dukungan Keluarga

a. Definisi: Dukungan keluarga merupakan sikap, ataupun tindakan penerimaan keluarga terhadap anggota keluarganya yang menderita diabetes melitus, dalam hal ini berupa dukungan emosional & penghargaan, dukungan fasilitas dan dukungan informasi, agar terhindar dari kejadian *burnout syndrome*.

b. Alat ukur: variabel dukungan keluarga diukur menggunakan kuesioner modifikasi dari Nursalam (2013) dengan jumlah pertanyaan 12 nomor. Kriteria jawaban selalu skor 1, sering skor 2, kadang-kadang skor 3 dan tidak pernah skor 4.

c. Kriteria Objektif

Rendah : Jika responden memiliki skor < dari nilai median (22)

Tinggi : Jika responden memiliki skor > dari nilai median (22)

1.10 Hipotesis Penelitian

1. Ada hubungan umur dengan kejadian *burnout syndrome* pada pasien diabetes melitus tipe 2.
2. Ada hubungan jenis kelamin dengan kejadian *burnout syndrome* pada pasien diabetes melitus tipe 2.
3. Ada hubungan Tingkat pengetahuan dengan kejadian *burnout syndrome* pada pasien diabetes melitus tipe 2.
4. Ada hubungan rutinitas minum obat dengan kejadian *burnout syndrome* pada pasien diabetes melitus tipe 2.
5. Ada hubungan lama menderita dengan kejadian *burnout syndrome* pada pasien diabetes melitus tipe 2.
6. Ada hubungan dukungan keluarga dengan kejadian *burnout syndrome* pada pasien diabetes melitus tipe 2.

BAB II

METODE PENELITIAN

2.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan desain cross sectional yang disajikan secara analitik. Penelitian ini melakukan pengukuran atau pengamatan pada saat yang bersamaan antara variabel dependen dan variabel independen. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah kejadian *burnout syndrome* pada pasien diabetes melitus tipe 2 yang diketahui dari hasil wawancara dengan responden. Variabel independen dalam penelitian ini adalah umur, jenis kelamin, tingkat pengetahuan, kepatuhan minum obat, lama menderita, dan dukungan keluarga.

2.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Andalas Kota Makassar Provinsi Sulawesi Selatan. Penelitian akan dilaksanakan pada bulan Mei - Juni 2025.

4.2.1 Populasi dan Sampel Penelitian

4.2.1.1 Populasi

Populasi dari penelitian ini adalah seluruh penderita diabetes melitus tipe 2 yang melakukan pengobatan di Puskesmas Andalas Kota Makassar tahun 2024. Jumlah penderita diabetes melitus di Puskesmas Andalas pada tahun 2024 sebanyak 829 orang.

4.2.1.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang dianggap mewakili populasi yang dijadikan sumber informasi bagi data yang diperlukan untuk menjawab penelitian. Sampel pada penelitian ini adalah sebagian penderita diabetes melitus tipe 2 yang berada di wilayah kerja Puskesmas Andalas Kota Makassar Provinsi Sulawesi Selatan.

a. Besar Sampel

Besar sampel minimal ditentukan menurut rumus penghitungan besar sampel (Lameshow, Hosmer dan Klar, 1997) sebagai berikut:

$$n = \frac{NZ^2pq}{d^2(N - 1) + Z^2pq}$$

Keterangan:

n = Besar sampel

minimal N =

populasi (829)

P = proporsi populasi yang akan diteliti = 0,15(SKI, 2023)

Q = 1-p = 0,75

d = tingkat ketelitian = 5%

Z = derajat kepercayaan (1,96)

Berdasarkan rumus di atas dan diketahui bahwa jumlah populasi (N) adalah 829 maka akan dimasukkan ke dalam rumus sebagai berikut:

$$n = \frac{NZ^2pq}{d^2(N-1) + Z^2pq}$$

$$n = \frac{829 \times 1,96^2 \times 0,15 \times 0,75}{0,05^2 (829 - 1) + 1,96^2 \times 0,15 \times 0,7}$$

$$n = \frac{358,27722}{2,50218}$$

$$n = 143,186029782$$

$$n = 144$$

Berdasarkan hasil perhitungan tersebut maka diperoleh jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 144 responden.

b. Teknik Pengambilan Sampel

Setelah diketahui jumlah sampel, maka sampel akan diambil menggunakan teknik aksidental (*accidental sampling*). (*Accidental sampling*) merupakan salah satu teknik pengambilan sampel dengan metode *non-probability sampling*, dimana peneliti memilih responden secara langsung sesuai dengan responden yang ditemui peneliti di puskesmas, dan sesuai dengan Kriteria Inklusi dan Eksklusi

1). Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi adalah karakteristik pada subjek penelitian dari suatu populasi target yang dapat dijangkau dan dilakukan untuk diteliti. Kriteria inklusi dalam penelitian ini diantaranya berikut:

- a) Tercatat sebagai pasien diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Andalas
- b) Pasien dapat berkomunikasi dengan baik
- c) Berusia ≥ 15 Tahun

2). Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi merupakan karakteristik pada subjek penelitian dari suatu populasi targetnya yang tidak dapat dijangkau atau digunakan untuk diteliti. Kriteria eksklusi pada penelitian ini yaitu:

- a) Berdomisili di luar Kota Makassar
- b) Penderita diabetes melitus yang mengalami komplikasi
- c) Tidak bersedia menjadi responden penelitian

2.3 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah perangkat yang digunakan untuk memperoleh data yang kemudian diolah dan dianalisis. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner. Kuesioner sebagai alat pengumpul data yang digunakan untuk memperoleh suatu data yang sesuai dengan tujuan penelitian, dengan melakukan wawancara untuk memperoleh informasi tentang kejadian *burnout syndrome* pada pasien diabetes melitus tipe 2, karakteristik responden, tingkat pengetahuan, rutinitas minum obat, lama menderita, dan dukungan keluarga yang diterima oleh pasien.

2.4 Pengumpulan Data

1. Data Primer

Data primer adalah data yang dikumpulkan sendiri oleh peneliti melalui wawancara langsung dengan responden. Wawancara tersebut menggunakan kuesioner yang berisi sederetan pertanyaan terkait karakteristik responden dan faktor yang berhubungan dengan kejadian *burnout syndrome* pada pasien diabetes melitus tipe 2

2. Data Sekunder

Data sekunder diperoleh dari data yang dimiliki oleh Dinas Kesehatan Kota Makassar terkait dengan kasus diabetes melitus di puskesmas yang ada di kota Makassar dan Puskesmas Andalas Kota Makassar. Data sekunder lainnya diperoleh dari beberapa referensi atau literatur seperti jurnal penelitian dan skripsi yang berkaitan dengan kejadian *burnout syndrome* pada penderita diabetes melitus tipe 2.

2.5 Pengolahan dan Analisis Data

Pengolahan data menggunakan sistem komputerisasi. Tahapan pengolahan data adalah sebagai berikut:

1. Entri data

Pada tahap ini penulis memasukkan semua data melalui *software* pendukung seperti SPSS, stata, dan lain-lain.

2. Editing data

Memeriksa daftar pertanyaan atau kuesioner yang telah diisi sesuai dengan jawaban responden. Pemeriksaan daftar pertanyaan yang telah diisi meliputi kelengkapan jawaban dari responden, kejelasan jawaban dalam format tulisan, dan relevansi jawaban dengan pertanyaan.

3. Transform/Recode

Mengklasifikasikan jawaban-jawaban dari responden kedalam kategori yang telah ditetapkan dengan memberikan kode terhadap masing-masing kuesioner yang berguna untuk memudahkan peneliti dalam *entry data* dan analisis data.

4. Cleaning data

Pembersihan data dalam hal ini melakukan pemeriksaan atau pengecekan kembali terhadap data yang telah diolah yang bertujuan untuk segera diperbaiki.

Analisis data dalam penelitian ini melalui prosedur bertahap yaitu:

1. Analisis univariat

Analisis univariat bertujuan untuk mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian yang pada umumnya hanya menghasilkan distribusi, frekuensi, dan presentasi dari variabel dependen maupun variabel independen.

2. Analisis bivariat

Analisis bivariat dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi. Analisis ini juga digunakan untuk melihat hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen dengan menggunakan uji statistik. Uji yang digunakan yaitu Chi-Square. Uji ini

dilakukan dengan tingkat kemaknaan 0,05.

2.6 Penyajian Data

Data yang telah diolah dan dianalisis akan disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan tabel silang (*crosstab*) yang disertai dengan interpretasi atau narasi dengan tujuan agar pembaca mudah memahaminya.