

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Keluarga

2.1.1 Pengertian

Keluarga adalah sekelompok orang yang bersama-sama bersatu dengan kedekatan emosional dan mengidentifikasi dirinya sebagai bagian dari keluarga (Friedman, 2014).

Keluarga adalah dua orang atau lebih yang disatukan oleh kebersamaan dan kedekatan emosional serta yang mengidentifikasi dirinya sebagai bagian dari keluarga. Keluarga juga didefinisikan sebagai kelompok individu yang tinggal bersama dengan atau tidak adanya hubungan darah, pernikahan, adopsi dan tidak hanya terbatas pada keanggotaan dalam satu rumah tangga (Friedman, Bowder, Elaine, 2010).

Konsep keluarga merupakan sekumpulan orang yang dihubungkan oleh ikatan perkawinan, adopsi, kelahiran yang bertujuan menciptakan dan mempertahankan budaya yang umum dengan meningkatkan perkembangan fisik, mental, emosional, dan sosial dari tiap anggota, menurut Duvall dalam (Harmoko, 2012).

Kesimpulan menurut penulis, keluarga adalah sekumpulan orang yang disatukan karena sebuah kebersamaan serta saling membutuhkan antara satu dengan yang lain untuk meningkatkan perkembangan fisik, mental, emosional, dan sosial dari tiap anggota.

2.1.2 Tujuan Dasar Keluarga

Keluarga membentuk sebuah unit dasar dalam masyarakat, keluarga merupakan lembaga sosial yang memiliki pengaruh paling besar terhadap anggotanya. Unit dasar ini sangat mempengaruhi perkembangan seorang individu, sehingga dapat menjadi penentu keberhasilan atau kegagalan hidup seseorang. Menurut Friedman, Bowder, Elaine (2010) tujuan dasar keluarga bersifat ganda, yaitu (1) memenuhi kebutuhan masyarakat yang meliputi keluarga sebagai bagiannya. (2) memenuhi kebutuhan individu yang menjadi bagian dari keluarga.

Alasan mendasar keluarga menjadi fokus sentral dalam perawatan adalah (Andarmoyo, 2012) :

1. Dalam sebuah unit keluarga, disfungsi apa saja (penyakit, cedera, perpisahan) yang mempengaruhi satu atau lebih keluarga, dan dalam hal tertentu, sering akan mempengaruhi anggota keluarga yang lain, dan unit ini secara keseluruhan.
2. Ada hubungan yang kuat dan signifikan antara keluarga dan status kesehatan para anggotanya
3. Melalui perawatan kesehatan keluarga yang berfokus pada peningkatan, perawatan diri (*self care*), pendidikan kesehatan, dan konseling keluarga, serta upaya-upaya yang berarti dapat mengurangi risiko yang diciptakan oleh pola hidup keluarga dan bahaya dari lingkungan
4. Adanya masalah-masalah kesehatan pada salah satu anggota keluarga dapat menyebabkan ditemukannya faktor-faktor risiko pada anggota keluarga yang lain.

5. Tingkat pemahaman dan berfungsinya seorang individu tidak lepas dari andil sebuah keluarga.
6. Keluarga merupakan sistem pendukung yang sangat vital bagi kebutuhan-kebutuhan individu.

2.1.3 Struktural-Fungsional

Konsep struktural-fungsional menganalisis karakteristik struktural keluarga, pengaturan bagian-bagiannya yang membentuk keseluruhan, dan fungsi yang dilakukan baik untuk masyarakat maupun subsistemnya. Fungsi keluarga secara umum didefinisikan sebagai hasil akhir atau akibat dari struktur keluarga (Friedman, Bowder, Elaine, 2010).

Fungsi keluarga adalah ukuran dari bagaimana sebuah keluarga beroperasi sebagai unit dan bagaimana anggota keluarga berinteraksi satu sama lain. Hal ini mencerminkan gaya pengasuhan, konflik keluarga, dan kualitas hubungan keluarga. Fungsi keluarga mempengaruhi kapasitas keluarga dan kesejahteraan seluruh anggota keluarga (Friedman, Bowder, Elaine, 2010).

1. Fungsi afektif

Menurut Friedman, Bowder, Elaine (2010) fungsi afektif berhubungan dengan fungsi internal keluarga, perlindungan psikososial dan dukungan terhadap anggotanya. Keluarga mengemban tanggung jawab berat dalam upaya memenuhi peran pemenuhan kebutuhan sosioemosional anggotanya. Fungsi afektif penting baik bagi individu maupun fungsi keluarga karena sebagai kesatuan dan bagi anggota individunya, pengkajian dan intervensi dalam area ini sangat penting.

Komponen fungsi afektif melibatkan persepsi keluarga terhadap penghargaan dan asuhan kebutuhan psikososial anggotanya. Melalui pemenuhan fungsi afektif, keluarga meningkatkan kualitas kemanusiaan, stabilitas kepribadian dan perilaku, reliabilitas (kemampuan berhubungan sangat baik), dan harga diri anggota keluarga (Friedman, Bowder, Elaine, 2010)

Memelihara lingkungan keluarga yang saling asuh sering kali merupakan sebuah tugas berat, karena banyak *stressor* cenderung mengganggu homeostatis keluarga sensitif dan kurang saling mencintai. Ancaman terhadap fungsi afektif termasuk *stressor* terkait kesehatan (Friedman, Bowder, Elaine, 2010)

Ketika kebutuhan afektif anggota keluarga tidak dipahami dan dibahas secara adekuat akibat tekanan dalam keluarga, gangguan kesehatan dan tanda-tanda *distress* dari satu atau lebih anggota keluarga menjadi jelas terlihat. Gejala disfungsi keluarga ini dapat meliputi respons emosional seperti marah, cemas, depresi, perilaku lalai atau berpura-pura dan keluhan somatik serta penyakit anggota keluarga. Disfungsi ini dapat menghambat fungsi afektif dalam hubungan keluarga, yang menyebabkan proses menurun drastis sampai beberapa langkah positif diambil untuk mengurangi dan memulihkan kekacauan lebih lanjut.

Menurut UU No. 10 tahun 1992 PP No. 21 tahun 1994 dalam Friedman, Bowder, Elaine (2010) fungsi afektif pada keluarga meliputi :

1. Menumbuh kembangkan potensi kasih sayang yang telah ada antar anggota keluarga ke dalam simbol-simbol nyata secara optimal dan terus-menerus
2. Membina tingkah laku saling menyayangi baik antar anggota keluarga secara kuantitatif dan kualitatif

3. Membina praktik kecintaan terhadap kehidupan duniawi dan ukhrowi dalam keluarga secara serasi, selaras, dan seimbang
4. Membina rasa, sikap dan praktik hidup keluarga yang mampu memberikan dan menerima kasih sayang sebagai pola hidup ideal menuju keluarga kecil bahagia sejahtera.

2. Fungsi Sosialisasi

Sosialisasi anggota keluarga adalah fungsi yang universal dan lintas budaya yang dibutuhkan untuk kelangsungan hidup masyarakat. Keluarga memiliki tanggung jawab utama dalam mengubah seorang bayi dalam hitungan tahun menjadi makhluk sosial yang mampu beradaptasi penuh dalam masyarakat. Selain itu, sosialisasi seharusnya tidak sekedar dianggap berhubungan dengan pola perawatan bayi dan anak, tetapi lebih kepada proses seumur hidup yang meliputi internalisasi sekumpulan norma dan nilai yang tepat agar menjadi seorang remaja, suami/istri, orang tua, seorang pegawai yang baru bekerja, kakek/nenek, dan pensiunan. Singkatnya, sosialisasi melibatkan pembelajaran budaya (Friedman, Bowder, Elaine, 2010)

Menurut UU No. 10 tahun 1992 PP No. 21 tahun 1994 dalam Friedman, Bowder, Elaine (2010) fungsi sosialisasi yang harus dimiliki keluarga adalah :

1. Menyadari, merencanakan dan menciptakan lingkungan keluarga sebagai wahana pendidikan dan sosialisasi anak pertama dan utama
2. Menyadari, merencanakan dan menciptakan kehidupan keluarga sebagai pusat tempat anak dapat mencari pemecahan dari berbagai konflik dan permasalahan yang dijumpainya baik di lingkungan sekolah maupun masyarakat.

3. Membina proses pendidikan dan sosialisasi anak tentang hal-hal yang diperlukan untuk meningkatkan kematangan dan kedewasaan (fisik dan mental), yang tidak kurang diberikan oleh lingkungan sekolah maupun masyarakat.
4. Membina proses pendidikan dan sosialisasi yang terjadi dalam keluarga sehingga tidak dapat bermanfaat positif bagi anak, tetapi juga bagi orang tua dalam rangka perkembangan dan kematangan hidup bersama menuju keluarga kecil bahagia sejahtera.

3. Fungsi Reproduksi

Salah satu fungsi dasar keluarga adalah untuk menjamin kontinuitas antar-generasi keluarga dan masyarakat, yaitu menyediakan anggota baru untuk masyarakat. Sampai saat ini, reproduksi masih mendominasi fungsi primer keluarga, yang merupakan *justifikasi* keberadaan keluarga. Namun, kini fungsi reproduksi telah dipisahkan dari keluarga. Sejalan dengan memiliki anak di luar batasan keluarga tradisional, kecenderungan penting lainnya adalah penggunaan kontrasepsi dan teknologi reproduksi yang lebih luas, baik di dalam ataupun diluar lingkup keluarga. Selain itu, gerakan menuju pengendalian populasi dan keluarga berencana mempengaruhi pentingnya masa menjadi orang tua bagi wanita dan pria (Friedman, Bowder, Elaine, 2010).

4. Fungsi Ekonomi

Fungsi ekonomi melibatkan penyediaan keluarga akan sumber daya yang cukup finansial, ruang dan materi serta alokasinya yang sesuai melalui proses pengambilan keputusan. Suatu pengkajian mengenai sumber ekonomi keluarga memberikan perawat, data yang relevan dengan kemampuan keluarga untuk

mengalokasikan sumber yang sesuai guna memenuhi kebutuhan keluarga seperti sandang, pangan, papan, dan perawatan kesehatan yang adekuat. Dengan memahami bagaimana sebuah keluarga mendistribusikan sumber-sumbernya, perawat yang terpusat pada keluarga juga dapat memperoleh perspektif yang lebih jelas mengenai sistem nilai keluarga (apa yang penting bagi keluarga) dan sumber apa yang dapat diakses guna membantu keluarga memenuhi kebutuhannya (Friedman, Bowder, Elaine, 2010)

5. Fungsi Perawatan Kesehatan

Fungsi perawatan kesehatan bukan hanya fungsi esensial dan dasar keluarga namun fungsi yang mengemban fokus sentral dalam keluarga yang berfungsi dengan baik dan sehat, akan tetapi, memenuhi fungsi perawatan kesehatan bagi semua anggota keluarga dapat sulit akibat tantangan eksternal dan internal. Tidak hanya keluarga yang harus bermitra dengan penyedia layanan kesehatan dalam mengarahkan dan mengimplementasikan perawatan kesehatannya sendiri, tetapi klien juga harus menjadi pengambil keputusan utama dan manajer dari masalah kesehatan yang mempengaruhi kesejahteraan hidup mereka. Agar klien terlibat dalam perawatan diri yang efektif, mereka harus memiliki pengetahuan dan ketrampilan yang diperlukan untuk memberikan perawatan kesehatan yang baik (Friedman, Bowder, Elaine, 2010).

Alasan lain bahwa keluarga memiliki kesulitan memberikan perawatan kesehatan untuk anggotanya adalah kurangnya akses ke perawatan. Ras dan tingkat pendapatan serta pendidikan berperan pada perbedaan kelas dalam akses dan pemanfaatan layanan perawatan kesehatan. Populasi minoritas dan mereka

yang memiliki tingkat penghasilan dan pendidikan rendah lebih sedikit memanfaatkan layanan perawatan kesehatan (Friedman, Bowder, Elaine, 2010).

Fungsi perawatan kesehatan keluarga diartikan sebagai pemahaman keluarga tentang penyakit yang diderita oleh anggota keluarganya, jika keluarga mengenal dan paham dengan penyakitnya maka keluarga akan mengambil sikap dan tindakan untuk merawat anggota keluarga yang sakit (Zulfitri, Agrina, & Herlina, 2012).

2.1.4 Tugas Kesehatan keluarga

Menurut Friedman, Bowder, Elaine (2010) terdapat 5 tugas keluarga dalam bidang kesehatan yang harus dilakukan yaitu:

1. Mengetahui masalah kesehatan setiap anggotanya. Orang tua perlu mengetahui keadaan, kesehatan dan perubahan-perubahan yang dialami anggota keluarga. Perubahan sekecil apa pun yang dialami anggota keluarga secara tidak langsung menjadi perhatian dan tanggung jawab keluarga, maka apabila menyadari adanya perubahan perlu segera dicatat kapan terjadinya, perubahan apa yang terjadi dan seberapa besar perubahannya. Kemampuan keluarga mengetahui masalah kesehatan menurut Suprajitno (2004) meliputi:
 - a. Keluarga mengetahui masalah kesehatan dengan mengetahui pengertian, tanda dan gejala, penyebab, faktor yang mempengaruhi.
 - b. Persepsi keluarga terhadap masalah kesehatan.
 - c. Memiliki pengetahuan yang cukup sehingga tidak ada rasa takut atau cemas

2. Mengambil keputusan untuk melakukan tindakan kesehatan yang tepat bagi keluarga. Tindakan kesehatan yang dilakukan oleh keluarga diharapkan tepat agar masalah kesehatan dapat dikurangi atau bahkan teratasi. Jika keluarga mempunyai keterbatasan dapat meminta bantuan kepada orang di lingkungan sekitar keluarga. Kemampuan mengambil keputusan menurut Suprajitno (2004) meliputi :
 - a. Memahami mengenai sifat, berat dan luasnya masalah
 - b. Keluarga sanggup memecahkan masalah karena memiliki pengetahuan
 - c. Keluarga mampu menjangkau pelayanan fasilitas kesehatan
 - d. Keluarga memperoleh informasi tentang kesehatan yang tepat untuk melakukan tindakan
 - e. Keluarga mendukung terhadap upaya kesehatan yang dilakukan kepada anggota keluarga yang sakit
 - f. Sanggup memilih tindakan diantara beberapa pilihan
3. Memberikan keperawatan anggota keluarga yang sakit atau yang tidak dapat membantu dirinya sendiri karena cacat atau usianya yang terlalumuda. Perawatan ini dapat dilakukan di rumah apabila keluarga memiliki kemampuan melakukan tindakan untuk memperoleh tindakan lanjutan agar masalah yang lebih parah tidak terjadi. Kemampuan memberikan keperawatan menurut Suprajitno (2004) meliputi :
 - a. Mengetahui keadaan penyakit
 - b. Mengetahui perkembangan perawat yang dibutuhkan
 - c. Keluarga memiliki pengetahuan tentang penyakit (sifat, penyebaran, komplikasi, kemungkinan setelah tindakan, cara perawatan)

- d. Keluarga memiliki sifat yang positif terhadap anggota keluarga yang sakit
 - e. Perilaku yang tidak mementingkan diri sendiri
 - f. Seimbangnya sumber-sumber yang ada dalam keluarga
4. Memodifikasi lingkungan keluarga untuk menjamin kesehatan keluarga. Perlu adanya sesuatu kecocokan yang baik antara kebutuhan keluarga dan asupan sumber lingkungan bagi pemeliharaan kesehatan anggota keluarga. Lingkungan terdiri dari lingkungan fisik dan lingkungan sosial. Kemampuan keluarga memodifikasi lingkungan menurut Suprajitno (2004) meliputi :
- a. Manfaat pemeliharaan rumah
 - b. Sanitasi lingkungan
 - c. Upaya pencegahan penyakit
 - d. Kebersamaan keluarga memelihara lingkungan rumah
5. Mempertahankan hubungan timbal balik antara keluarga dan lembaga kesehatan (pemanfaatan fasilitas kesehatan yang ada). Hubungan yang sifatnya positif akan memberi pengaruh yang baik pada keluarga mengenai fasilitas kesehatan. Kemampuan keluarga dalam pemanfaatan fasilitas kesehatan yang ada menurut Suprajitno (2004) meliputi :
- a. Keluarga mengetahui adanya fasilitas kesehatan
 - b. Keluarga memahami keuntungan yang diperoleh
 - c. Keluarga percaya terhadap petugas kesehatan atau lembaga kesehatan
 - d. Keluarga memiliki pengalaman baik atau buruk tentang fasilitas dan petugas kesehatan

- e. Keluarga mampu menjangkau fasilitas kesehatan

2.1.5 Pengertian Dukungan Keluarga

Menurut Friedman (2013), dukungan keluarga merupakan sikap dan perilaku penerimaan keluarga terhadap anggota keluarganya, berupa dukungan informasional, dukungan penilaian, dukungan instrumen, dan dukungan emosional sebagai bentuk dari perhatian.

Dukungan keluarga merupakan suatu bentuk unsur yang membantu individu dalam meningkatkan rasa percaya diri dan motivasi untuk menghadapi masalah yang terjadi (Tamher dan Noorkasiani,2009).

Dukungan keluarga merupakan suatu bentuk pemberian dukungan terhadap salah satu anggota keluarga yang mengalami masalah dengan memberikan dukungan pemeliharaan, emosional untuk mencapai kesejahteraan anggota keluarga dalam memenuhi kebutuhan psikososial (Potter& Perry,2011)

2.1.6 Faktor yang Mempengaruhi Dukungan Keluarga

Menurut Friedman (2013) faktor-faktor yang mempengaruhi dukungan keluarga adalah:

1. Faktor Internal

1) Tahap Perkembangan

Dalam hal ini dukungan ditentukan oleh faktor usia, artinya setiap rentan usia mempunyai pemahaman dan respon terhadap perubahan kesehatan yang berbeda-beda.

2) Pendidikan atau Tingkat Pengetahuan

Keyakinan seseorang terhadap adanya dukungan terbentuk oleh variabel intelektual yang terdiri dari pengetahuan, latar belakang,

pendidikan dan pengalaman masa lalu. Kemampuan kognitif akan membentuk cara berfikir seseorang termasuk kemampuan untuk memahami faktor-faktor yang berhubungan dengan penyakit dan menggunakan pengetahuan tentang kesehatan untuk menjaga kesehatan dirinya.

3) Faktor Emosi

Faktor emosional juga dapat mempengaruhi keyakinan terhadap adanya dukungan keluarga dan cara melakukannya. Seseorang yang mengalami *stress* dalam perubahan hidupnya cenderung berespon terhadap berbagai tanda sakit, cara mengekspresikannya bisa dengan mengkhawatirkan penyakit tersebut dapat mengancam hidupnya. Sedangkan seseorang yang terlihat lebih tenang akan mempunyai respon emosional yang lebih kecil selama ia sakit.

4) Spiritual

Aspek spiritual terlihat ketika seseorang menjalani kehidupannya, mencakup nilai dan keyakinan yang dilakukan, hubungan dengan keluarga atau teman, dan kemampuan mencari harapan dan arti dalam hidup.

2. Faktor Eksternal

1) Praktik di keluarga

Cara bagaimana keluarga memberikan dukungan biasanya mempengaruhi penderita dalam melaksanakan kesehatannya. Misalnya klien akan melakukan tindakan pencegahan apabila ada anggota keluarga yang melakukan hal yang sama.

2) Faktor sosio-ekonomi

Faktor sosial dan psikososial dapat meningkatkan resiko terjadinya penyakit dan mempengaruhi cara seseorang mendefinisikan dan bereaksi terhadap penyakitnya. Variabel psikososial mencakup stabilitas perkawinan, gaya hidup, dan lingkungan kerja. Seseorang biasanya akan mencari dukungan dan persetujuan dari kelompok sosialnya, hal ini dapat mempengaruhi keyakinan kesehatan dan cara pelaksanaannya. Semakin tinggi tingkat ekonomi maka seseorang akan semakin cepat tanggap terhadap gejala penyakit yang dirasakan. Sehingga ia akan segera mencari pertolongan ketika merasa ada gangguan pada kesehatan.

3) Latar belakang budaya

Latar belakang budaya mempengaruhi keyakinan, nilai dan kebiasaan individu dalam memberikan dukungan termasuk cara pelaksanaan kesehatan pribadi.

2.2 Konsep Lansia

2.2.1 Definisi Lanjut Usia

Pengertian lansia beragam tergantung kerangka pandang individu. Orang tua yang berusia 35 tahun dapat dianggap tua bagi anaknya dan tidak muda lagi. Orang sehat aktif berusia 65 tahun mungkin menganggap usia 75 tahun sebagai permulaan lanjut usia (Brunner & Suddart, 2001 dalam Azizah, 2011).

Definisi lansia adalah berdasarkan karakteristik sosial masyarakat yang menganggap bahwa orang telah tua jika menunjukkan ciri fisik seperti rambut beruban, kerutan kulit, dan hilangnya gigi (Azizah, 2011).

2.2.2 Klasifikasi Lansia

Menurut pendapat berbagai Depkes RI (2014) :

1. Masa Lansia Awal = 46 – 55 tahun
2. Masa Lansia Akhir = 56 – 65 tahun
3. Masa Manula = 65 – sampai atas

2.2.3 Tugas Perkembangan Lanjut Usia

Tujuh kategori utama tugas perkembangan lansia menurut Azizah (2011) meliputi :

1. Menyesuaikan terhadap penurunan kekuatan fisik dan kesehatan.

Lansia harus menyesuaikan dengan perubahan fisik seiring terjadinya penuaan sistem tubuh, perubahan penampilan dan fungsi. Hal ini dikaitkan dengan penyakit, tetapi hal ini adalah normal. Bagaimana meningkatkan kesehatan dan mencegah penyakit dengan pola hidup sehat.

2. Menyesuaikan terhadap masa pensiun dan penurunan pendapatan

Lansia umumnya pensiun dari pekerjaan purna waktu dan oleh karena itu mungkin perlu untuk menyesuaikan dan membuat perubahan karena hilangnya peran bekerja

3. Menyesuaikan terhadap kematian pasangan

Mayoritas lansia dihadapkan pada kematian pasangan, teman, dan kadang anaknya. Kehilangan ini sering sulit di selesaikan, apalagi bagi lansia yang menggantungkan hidupnya dari seseorang yang meninggalkannya dan

sangat berarti bagi dirinya. Dengan membantu lansia melalui proses berduka, dapat membantu mereka menyesuaikan diri terhadap kehilangan.

4. Menerima diri sendiri sebagai individu lansia

Beberapa lansia menemukan untuk menerima diri sendiri selama penuaan. Mereka dapat memperlihatkan ketidakmampuannya sebagai koping dengan menyangkal penurunan fungsi, meminta cucunya untuk tidak memanggil mereka “nenek” atau menolak meminta bantuan dalam tugas yang menempatkannya keamanan mereka pada resiko yang besar.

5. Mempertahankan kepuasan pengaturan hidup

Lansia dapat mengubah rencana kehidupannya. Misalnya, kerusakan fisik dapat mengharuskan pindah ke rumah yang lebih kecil dan untuk seorang diri. Beberapa masalah kesehatan lain mungkin mengharuskan lansia untuk tinggal dengan keluarga atau temannya.

6. Mendefinisikan ulang hubungan dengan anak yang dewasa

Lansia sering memerlukan penetapan hubungan kembali dengan anak-anaknya yang telah dewasa. Masalah keterbalikan peran, ketergantungan, konflik, perasaan bersalah dan kehilangan memerlukan pengenalan dan resolusi.

7. Menentukan cara untuk mempertahankan kualitas hidup

Lansia harus belajar menerima aktivitas dan minat baru untuk mempertahankan kualitas hidupnya. Seseorang yang sebelumnya aktif secara sosial sepanjang hidupnya mungkin merasa relatif mudah untuk bertemu orang baru dan mendapat minat baru.

Dengan mengetahui tugas perkembangannya, orang tua diharapkan mampu menyesuaikan diri dengan menurunnya kekuatan dan menurunnya kesehatan secara bertahap, mencari kegiatan untuk mengganti tugas-tugas terdahulu yang menghabiskan sebagian besar waktu kala mereka masih muda.

2.2.4 Proses menua

Menua adalah proses menghilangnya secara perlahan-lahan kemampuan jaringan untuk memperbaiki diri/mengganti dan mempertahankan fungsi normalnya sehingga tidak dapat bertahan terhadap nekrosis dan memperbaiki kerusakan yang diderita (Mujahidullah, 2012). Proses penuaan merupakan proses yang berhubungan dengan umur seseorang. Manusia mengalami perubahan sesuai dengan bertambahnya umur tersebut, semakin bertambah umur semakin berkurang fungsi-fungsi organ tubuh. Hal ini dapat kita lihat dari perbandingan struktur dan fungsi organ antara lansia yang berumur 70 tahun dengan mereka yang berumur 30 tahun, yaitu berat otak pada lansia 56%. Seiring dengan menuanya tubuh manusia, otak akan mengalami masalah yaitu, otak akan mengalami pengerutan, dan hal itu mengakibatkan rusaknya sel otak neuron dan gangguan hubungan antar neuron, tingkat atau jumlah neurotransmiternya akan menurun dan melambat serta ada penurunan jumlah pesan yang disampaikan; Menurunnya sirkulasi darah ke otak, mengakibatkan kinerja menjadi akan melambat (Sunaryo, 2016).

2.2.5 Faktor yang Mempengaruhi Proses Penuaan

Menurut Bandiyah (2009), penuaan dapat terjadi secara fisiologi dan patologis. Penuaan yang terjadi sesuai dengan kronologis usia. Faktor yang

mempengaruhi yaitu hereditas atau genetik, nutrisi atau makanan, status kesehatan, pengalaman hidup, lingkungan dan *stress*.

1. Hereditas atau Genetik, kematian sel merupakan seluruh program kehidupan yang dikaitkan dengan peran DNA yang penting dalam mekanisme pengendalian fungsi sel. Secara genetik, perempuan ditentukan oleh sepasang kromosom X sedangkan laki-laki oleh satu kromosom X. Kromosom X ini ternyata membawa unsur kehidupan sehingga perempuan berumur lebih panjang daripada laki-laki.
2. Nutrisi/makanan, berlebihan atau kekurangan mengganggu keseimbangan reaksi kekebalan.
3. Status Kesehatan, penyakit yang selama ini selalu dikaitkan dengan proses penuaan, sebenarnya bukan disebabkan oleh proses menuanya sendiri, tetapi lebih disebabkan oleh faktor luar yang merugikan yang berlangsung tetap dan berkepanjangan.
4. Pengalaman Hidup, paparan sinar matahari, kulit yang tak terlindungi sinar matahari dan mudah ternoda oleh flek, kerutan dan menjadi kusam. Kurang olahraga, olahraga membantu pembentukan otot dan menyebabkan lancarnya sirkulasi darah. Mengonsumsi alkohol, alkohol dapat memperbesar pembuluh darah pada kulit dan menyebabkan peningkatan aliran darah dekat permukaan kulit.
5. Lingkungan, proses menua secara biologik berlangsung secara alami dan tidak dapat dihindari, tetapi seharusnya dapat tetap dipertahankan dalam status sehat.

6. *Stress*, tekanan hidup sehari-hari dalam lingkungan rumah, pekerjaan maupun masyarakat yang tercermin dalam bentuk gaya hidup akan berpengaruh terhadap proses penuaan.

2.2.6 Teori Proses Penuaan

1. Teori Biologis

Teori genetik dan mutasi, menurut Muhith (2016) menua menjadi sebagai akibat dari perubahan biokimia yang diprogram oleh molekul-molekul atau DNA dan setiap sel pada saatnya akan mengalami mutasi yang mengakibatkan penurunan kemampuan fungsional sel.

2. Teori Psikologi

Menyesuaikan diri dengan penurunan kekuatan fisik dan kesehatan, dengan masa pensiun dan berkurangnya penghasilan, dengan kematian pasangan hidup, dengan peran sosial secara luwes, membentuk hubungan (Mujahidullah, 2012).

3. Teori Rusaknya Sistem Imun Tubuh

Terjadi secara langsung mengakibatkan kemampuan sistem imun untuk mengenali dirinya berkurang (*self recognition*), menurun mengakibatkan kelainan pada sel, dan dianggap sel asing sehingga dihancurkan (Sunaryo, 2016).

4. Teori Menua Akibat Metabolisme

Pengurangan asupan kalori ternyata bisa menghambat pertumbuhan dan memperpanjang umur, sedangkan perubahan asupan kalori yang menyebabkan kegemukan dapat memperpendek umur (Nugroho, 2008).

5. Teori Sosial

Teori sosial meliputi teori aktivitas, teori pembebasan dan teori kesinambungan. Teori aktivitas menyatakan lansia sukses apabila mereka aktif. Teori pembebasan menerangkan bahwa lansia akan mulai melepaskan diri dari kehidupan sosialnya (Sunaryo, 2016).

2.2.7 Perubahan yang Terjadi pada Lansia

1. Perubahan fisik

- a. Sel terjadi perubahan jumlah yang menjadi lebih sedikit, ukuran lebih besar, mekanisme perbaikan sel terganggu, menurunnya proporsi protein di otak, otot, ginjal, darah dan hati (Mujahidullah, 2012).
- b. Perubahan dari komposisi otak ini dapat mengakibatkan perubahan tidur bila mengenai korteks frontal otak (Maas, 2011). Lambat dalam merespon dan waktu untuk berpikir, membuat lansia menjadi cepat pikun dalam mengingat sesuatu (Padila, 2013).
- c. Sistem pendengaran terjadi hilangnya daya pendengaran pada telinga dalam, terutama terhadap bunyi suaru atau nada yang tinggi, suara yang tidak jelas, sulit mengerti kata-kata, 50% terjadi pada lansia lebih dari 65 tahun (Nugroho, 2008).
- d. Sistem penglihatan menunjukkan bahwa mata terlihat kurang bersinar dan cenderung mengeluarkan kotoran di sudut mata, kebanyakan menderita kesulitan melihat jarak jauh (Presbiopi), serta menurunnya akomodasi karena elastisitas mata menurun.

- e. Sistem pengaturan suhu tubuh dapat terjadi hipotermia secara fisiologis akibat metabolisme menurun, akan merasa kedinginan dan dapat pula menggigil, pucat dan gelisah (Nugroho, 2008).
- f. Sistem respirasi mengakibatkan menurunnya kekuatan otot pernafasan dan aktivitas dari silia-silia paru-paru kehilangan elastisitas, alveoli ukurannya melebar, menurunnya oksigen pada arteri menjadi 75 mmHg (Mujahidullah, 2012).
- g. Sistem gastrointestinal terjadi penurunan produksi saliva, hilangnya kuncup rasa, dilatasi esofagus, penurunan refleks muntah, penurunan motilitas lambung, pengecilan hati dan pankreas (Sunaryo, 2016).
- h. Sistem geritourinari mengalami perubahan salah satunya pada ginjal yang mengecil, aliran darah ke ginjal menurun, fungsi menurun, fungsi tubulus berkurang, otot kandung kemih menjadi menurun, vesika urinaria susah dikosongkan, pembesaran prostat (Mujahidullah, 2012).
- i. Sistem integumen mengalami beberapa perubahan salah satunya yaitu kulit menjadi lebih kering dan keriput. Kulit di bawah mata membentuk seperti kantung dan lingkaran hitam. Selain itu, sekitar lutut dan tengah tengkuk muncul warna merah kebiruan.
- j. Sistem endokrin terjadi penurunan produksi aldosteron, aktivitas tiroid, BMR (*Basal metabolic rate*) dan daya pertukaran zat menurun. Berkurangnya produksi ACTH, TSH, FSH dan LH (Nugroho, 2008).
- k. Sistem muskuloskeletal mengalami kehilangan cairan tulang dan makin rapuh, otot menjadi lembek dan mengendur sekitar dagu, lengan bagian atas

dan perut. Terjadi masalah persendian di tungkai dan lengan sehingga agak sulit berjalan.

2. Perubahan psikososial

Bila seseorang pensiun (purna tugas), ia akan mengalami kehilangan-kehilangan antara lain: kehilangan finansial, status, teman/ kenalan/ relasi, pekerjaan/kegiatan, merasakan atau sadar akan kematian, perubahan dalam hidup, yaitu memasuki rumah perawatan bergerak lebih sempit, ekonomi akibat pemberhentian dari jabatan. Meningkatnya biaya hidup pada penghasilan yang sulit, bertambahnya biaya pengobatan, penyakit kronis dan ketidakmampuan, gangguan gizi akibat kehilangan jabatan, perubahan terhadap gambaran dini, perubahan konsep diri (Nugroho, 2000 dalam Mujahidullah, 2012).

3. Perubahan kognitif

Kemampuan kognitif terdiri dari intelektual atau kecerdasan, ingatan atau konsentrasi, dan bahasa (Potter & Perry, 2011). Pada lansia, seringkali memori jangka pendek, pikiran, kemampuan berbicara, dan kemampuan motorik terpengaruh. Lansia akan kehilangan kemampuan dan pengetahuan yang telah didapatkan sebelumnya. Pada lansia mengalami penurunan atau kerusakan umum fungsi intelektual. Lansia juga mengalami penurunan kemampuan dalam mengingat jangka pendek dan menyimpan informasi baru ke memori jangka panjang. Perubahan kemampuan bahasa juga ikut mengalami penurunan (Potter & Perry, 2011).

4. Perubahan *intelligentia quotient* (IQ)

Penampilan persepsi dan ketrampilan psikomotor berkurang. Terjadi perubahan pada daya membayangkan karena tekanan faktor waktu. Menurut

Mujahidullah (2012) penurunan IQ mengakibatkan kesulitan dalam berkomunikasi nonverbal, pemecahan masalah, mengenal wajah orang, kesulitan konsentrasi dan pemusatan perhatian.

5. Perubahan ingatan

Terjadi perubahan kenangan jangka panjang, yang diingat-ingat berjam-jam sampai berhari-hari. Kenangan jangka pendek berkisar 0'-10', biasanya berupa kenangan buruk (Sunaryo, 2016). Dalam komunikasi, memori memegang peranan yang penting dalam memengaruhi baik persepsi maupun berpikir (Mujahidullah, 2012).

2.3 Diabetes melitus

2.3.1 Pengertian

Diabetes melitus adalah suatu gangguan metabolik yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah (hiperglikemia) akibat kerusakan pada sekresi insulin dan kerja insulin (Smeltzer & Bare, 2013 dan Kowalak, 2011). Diabetes melitus merupakan suatu penyakit yang ditandai dengan kadar glukosa di dalam darah tinggi karena tubuh tidak dapat melepaskan atau menggunakan insulin secara adekuat.

Diabetes melitus adalah suatu kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi oleh karena kelainan pada sekresi insulin akibat terjadinya gangguan pada fungsi pankreas ataupun dikarenakan kerja insulin yang mengalami kelainan dapat berbentuk kelainan pada dua-duanya (Perkeni, 2015)

2.3.2 Klasifikasi Diabetes Melitus

Klasifikasi diabetes melitus menurut Smeltzer& Bare (2013) ada 3 yaitu:

1. Tipe 1 (Diabetes melitus tergantung insulin)

Sekitar 5% sampai 10% pasien mengalami diabetes tipe 1. Diabetes melitus tipe 1 ditandai dengan destruksi sel-sel beta pankreas akibat faktor genetik imunologis, dan juga lingkungan. DM tipe 1 memerlukan injeksi insulin untuk mengontrol kadar glukosa darah.

2. Tipe 2 (Diabetes melitus tak – tergantung insulin)

Sekitar 90% sampai 95% pasien mengalami diabetes tipe 2. Diabetes tipe 2 disebabkan karena adanya penurunan sensitivitas terhadap insulin (resistensi insulin) atau akibat penurunan jumlah insulin yang diproduksi.

3. Diabetes melitus gestasional

Diabetes gestasional ditandai dengan intoleransi glukosa yang muncul selama kehamilan, biasanya pada trimester kedua atau ketiga. Risiko diabetes gestasional disebabkan obesitas, riwayat pernah mengalami diabetes gestasional, glikosuria, atau riwayat keluarga yang pernah mengalami diabetes.

2.3.3 Etiologi

Diabetes mellitus mempunyai beberapa penyebab, yaitu:

1. Hereditas

Peningkatan kerentanan sel-sel beta pankreas dan perkembangan antibodi autoimun terhadap penghancuran sel-sel beta (Kowalak, 2011).

2. Lingkungan (makanan, infeksi, toksin, *stress*)

Kekurangan protein kronik dapat mengakibatkan hipofungsi pankreas. Infeksi virus coxsakie pada seseorang yang peka secara genetik. *Stress* fisiologis dan emosional meningkatkan kadar hormon *stress* (kortisol, epinefrin, glucagon, dan hormon pertumbuhan), sehingga meningkatkan kadar glukosa darah (Andra, 2013).

3. Perubahan gaya hidup

Pada orang secara genetik rentan terkena DM karena perubahan gaya hidup, menjadikan seseorang kurang aktif sehingga menimbulkan kegemukan dan beresiko tinggi terkena diabetes melitus (Wilkins, 2011).

4. Kehamilan

Kenaikan kadar estrogen dan hormon plasenta yang berkaitan dengan kehamilan, yang mengantagoniskan insulin (Wilkins, 2011).

5. Usia

Usia diatas 45 tahun cenderung mengalami diabetes melitus. Seiring bertambahnya usia, risiko diabetes semakin meningkat (Kowalak, 2011).

6. Obesitas

Obesitas dapat menurunkan jumlah reseptor insulin di dalam tubuh. Insulin yang tersedia tidak efektif dalam meningkatkan efek metabolik (Kowalak, 2011).

7. Antagonisasi efek insulin yang disebabkan oleh beberapa medikasi, antara lain diuretik thiazide, kortikosteroid adrenal, dan kontraseptif hormonal (Andra, 2013).

2.3.4 Patofisiologi

Ada berbagai macam penyebab diabetes melitus menurut Price (2012) dan Kowalak (2011) yang menyebabkan defisiensi insulin, kemudian menyebabkan glikogen meningkat, sehingga terjadi proses pemecahan gula baru (glukoneogenesis) dan menyebabkan metabolisme lemak meningkat. Kemudian akan terjadi proses pembentukan keton (ketogenesis). Peningkatan keton didalam plasma akan mengakibatkan ketonuria (keton dalam urin) dan kadar natrium akan menurun serta pH serum menurun dan terjadi asidosis. Defisiensi insulin mengakibatkan penggunaan glukosa menurun, sehingga menyebabkan kadar glukosa dalam plasma tinggi (hiperglikemia). Jika hiperglikemia parah dan lebih dari ambang ginjal maka akan menyebabkan glukosuria. Glukosuria akan menyebabkan diuresis osmotik yang meningkatkan peningkatan air kencing (poliuria) dan akan timbul rasa haus (polidipsi) yang menyebabkan seseorang dehidrasi (Kowalak, 2011).

2.3.5 Manifestasi Klinis

Tanda dan gejala diabetes melitus menurut Smeltzer & Bare (2013) dan Kowalak (2011), yaitu:

1. Poliuria (air kencing keluar banyak) dan polidipsia (rasa haus yang berlebih) yang disebabkan karena osmolalitas serum yang tinggi akibat kadar glukosa serum yang meningkat.
2. Anoreksia dan polifagia (rasa lapar yang berlebih) 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 dan nyeri pada abdomen yang disebabkan karena neuropati otonom yang menimbulkan konstipasi.
10. Mual, diare, dan konstipasi yang disebabkan karena dehidrasi dan ketidakseimbangan elektrolit serta neuropati otonom.

2.3.6 Komplikasi

Komplikasi dari diabetes melitus menurut Smeltzer& Bare (2013) dan Christanto (2014) diklasifikasikan menjadi komplikasi akut dan komplikasi kronik. Komplikasi akut terjadi karena intoleransi glukosa yang berlangsung dalam jangka waktu pendek yang mencakup :

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 berlebih.

3. Sindrom nonketotik hiperosmolar hiperglikemik (SNHH)

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

2.3.7 Penatalaksanaan

Peningkatan kualitas hidup memerlukan perencanaan pengobatan dan kesembuhan (Mahendra, 2008). Penatalaksanaan atau manajemen terapi pada pasien diabetes menurut Perkeni(2015) dan Kowalak (2011) dibedakan menjadi dua yaitu terapi farmakologis dan non farmakologi:

1. Terapi farmakologi

Obat untuk penderita diabetes melitus dikenal sebagai obat hipoglikemik atau obat penurun kadar glukosa dalam darah. Penggunaannya harus sesuai dengan petunjuk dokter meskipun efektif dan mudah digunakan. Hal ini disebabkan dosis harus sesuai dengan takaran yang dibutuhkan individu penderita. Jika dosis obat terlalu rendah maka akan timbul komplikasi kronis lebih dini, sedangkan dosis yang terlalu tinggi dan salah dalam cara pemakaian akan dapat menimbulkan hipoglikemia (Mahendra, 2008).

Selain obat hipoglikemik, dapat juga digunakan suplementasi mineral dan meningkatkan konsumsi antioksidan untuk menurunkan kadar glukosa dalam darah. Pemberian terapi farmakologi harus diikuti dengan pengaturan pola makan

dan gaya hidup yang sehat. Terapi farmakologi terdiri dari obat oral dan obat suntikan, yaitu:

a. Obat anti hiperglikemia oral

Menurut Perkeni, (2015) berdasarkan cara kerjanya obat ini dibedakan menjadi beberapa golongan, antara lain:

- a) Pemacu sekresi insulin: Sulfonilurea dan Glinid
- b) Penurunan sensitivitas terhadap insulin
- c) Penghambat absorpsi glukosa: penghambat glukosidase alfa
- d) Penghambat DPP-IV (Dipeptidyl Peptidase-IV)

b. Kombinasi obat oral dan suntikan insulin

Kombinasi obat antihiperglikemia oral dan insulin yang banyak dipergunakan adalah kombinasi obat antihiperglikemia oral dan insulin basal (insulin kerja menengah atau insulin kerja panjang), yang diberikan pada malam hari menjelang tidur. Terapi tersebut biasanya dapat mengendalikan kadar glukosa darah dengan baik jika dosis insulin kecil atau cukup. Dosis awal insulin kerja menengah adalah 6-10 unit yang diberikan sekitar jam 22.00, kemudian dilakukan evaluasi dosis tersebut dengan melihat nilai kadar glukosa darah puasa keesokan harinya. Ketika kadar glukosa darah sepanjang hari masih tidak terkendali meskipun dah mendapat insulin basal, maka perlu diberikan terapi kombinasi insulin basal dan prandial, serta pemberian obat antihiperglikemia oral dihentikan (Perkeni, 2015). Pada orang dewasa normal, setiap hari sel beta pankreas memproduksi sebanyak 20-60 unit (Mahendra, 2008).

2. Terapi non farmakologi

Pengobatan non-farmakologi ini ditujukan dengan langkah pencegahan dan manajemen hidup yang sehat. Pengobatan cara ini terbukti dapat mengontrol penyakit diabetes melitus sehingga pengobatan dengan obat dapat diturunkan dosisnya atau bahkan tidak diperlukan lagi (Mahendra, 2008). Terapi non farmakologi menurut Perkeni, (2015) dan Kowalak, (2011) yaitu :

a. Edukasi

Edukasi bertujuan untuk promosi kesehatan sebagai upaya pencegahan dan bisa digunakan sebagai pengelolaan DM secara holistik. Pendidikan kesehatan pada pasien DM diperlukan karena penatalaksanaan DM memerlukan perilaku penanganan yang khusus seumur hidup. Pasien tidak hanya belajar ketrampilan untuk merawat diri sendiri guna menghindari fluktuasi kadar glukosa darah yang mendadak, tetapi juga harus memiliki perilaku preventif dalam gaya hidup untuk menghindari komplikasi diabetik jangka panjang. Pasien harus mengerti mengenai nutrisi, manfaat dan efek samping terapi, latihan, perkembangan penyakit, strategi pencegahan, teknik pengontrolan gula darah dan penyesuaian terhadap terapi (Smeltzer & Bare, 2008 dalam Damayanti (2015). Kebanyakan orang yang menderita diabetes melitus, masih saja meremehkan edukasi yang diberikan.

b. Terapi nutrisi medis (TNM)

Pasien DM perlu diberikan pengetahuan tentang jadwal makan yang teratur, jenis makanan yang baik beserta jumlah kalorinya, terutama pada pasien yang menggunakan obat penurun glukosa darah maupun insulin. Menurut Hans, (2016) diet pada diabetes melitus bisa dengan 3 J yaitu jadwal, jumlah dan jenis.

Jadwal, mengatur jadwal akan dan konsumsi *snack* sangat penting dalam pengaturan menuharian, jeda waktu antara dua kali makan yang terlalu lama membuat gula darah menjadi turun. Jeda makan yang ideal adalah 4-5 jam. Hal ini penting sekali bagi pasien diabetes melitus tipe 2 yang mengonsumsi tablet obat diabetes. Pengaturan jarak makan ini memungkinkan pankreas bisa membentuk insulin yang cukup untuk mengatur pengangkutan gula ke dalam sel-sel tubuh. Waktu untuk makan nasi dan *snack* harus dapat diatur. Menikmati *snack* terlalu sering tiada henti akan merusak kinerja insulin. Jadwal makan yang baik diantaranya :

- a). Sarapan Pagi pukul 06.00-07.00
- b). Makan Siang pukul 12.00-13.00
- c). Makan Malam pukul 18.00-19.00
- d). Waktu kudapan (*Snack*) pukul 09.00, 15.00, dan 21.00

Jumlah, manusia membutuhkan sejumlah makanan untuk memenuhi keperluan kalori setiap hari. Jika kekurangan karbohidrat maka gula darah akan menjadi kurang dari normal. Upayakan jumlah makanan setiap hari selalu sama. Demikian pula dengan porsi untuk makan siang atau makan malam, setiap harinya harus sama. Kelebihan akan menaikkan gula, mengurangi porsi maka akan menurunkan kalori yang masuk. Menu yang seimbang terdiri dari 50% karbohidrat, 20% protein dan 30 % lemak. Sumber gula terutama berasal dari karbohidrat. Jika tidak makan nasi, bisa digantikan dengan mi atau roti dengan jumlah yang tidak berlebihan. Jenis, sumber karbohidrat lainnya bisa dari pasta, umbi-umbian seperti singkong, kentang, atau ketela. Dapat juga sereal, buah, atau

sayuran. Sumber makanan protein misalnya ikan, unggas, tahu, tempe, telur, atau daging.

c. Latihan jasmani atau olahraga

Pasien DM harus berolahraga secara teratur yaitu 3 sampai 5 hari dalam seminggu selama 30 sampai 45 menit, dengan total 150 menit perminggu, dan dengan jeda antar latihan tidak lebih dari 2 hari berturut-turut. Jenis olahraga yang dianjurkan bersifat aerobik dengan intensitas sedang yaitu 50 sampai 70% denyut jantung maksimal seperti: jalan cepat, sepeda santai, berenang, dan jogging. Denyut jantung maksimal dihitung dengan cara: $220 - \text{usia pasien}$.

Menurut Sudoyo dkk (2009) dalam buku Damayanti (2015) manfaat latihan fisik adalah menurunkan kadar glukosa oleh otot dan meningkatkan pengambilan glukosa oleh otot dan memperbaiki pemakaian insulin, memperbaiki sirkulasi darah dan tonus otot, mengubah kadar lemak darah yaitu meningkatkan kadar HDL-Kolesterol dan menurunkan kadar kolesterol total serta trigliserida. Prinsip latihan fisik pasien DM pada prinsipnya sama saja dengan prinsip latihan jasmani pada umumnya, yaitu mengikuti : F, I, D, J yang dapat dijelaskan sebagai berikut :

F : frekuensi 3-5x/minggu secara teratur

I : intensitas ringan dan sedang (60-70% *maximum heart rate*)

D : durasi 30 – 60 menit setiap melakukan latihan jasmani

J : jenis latihan fisik yang dianjurkan adalah aerobik yang bertujuan untuk meningkatkan stamina seperti jalan, jogging, berenang, senam berkelompok atau aerobik dan bersepeda.

2.3.8 Klasifikasi Diagnosis Diabetes Melitus

Kecurigaan adanya Diabetes Melitus perlu dipikirkan apabila terdapat keluhan klasik diabetes melitus seperti tersebut di bawah ini (Perkeni, 2015) :

- c. Keluhan klasik DM berupa : poliuria, polidipsia, polifagia, dan penurunan berat badan yang tidak dapat dijelaskan sebabnya
- d. Keluhan lain dapat berupa : lemah badan, kesemutan, gatal, mata kabur dan disfungsi ereksi pada pria, serta pruritis vulvae pada wanita.

Berikut klasifikasi diagnosis Diabetes Melitus Tipe II menurut Perkeni (2015) :

Tabel 2.1 Klasifikasi Diagnosis Diabetes Melitus

Kriteria	Nilai
Gula Darah Puasa (GDP)	≥ 126 mg/dl
Gula Darah Sewaktu (GDS)	≥ 200 mg/dl
Glukosa Darah Puasa Terganggu (GDPT)	< 140 mg/dl
Toleransi Glukosa Terganggu (TGT)	140 – 190 mg/dl