

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Definisi Diabetes Melitus

Diabetes melitus merupakan sekelompok gangguan metabolik yang ditandai dengan kondisi hiperglikemia dalam darah yang disebabkan karena adanya defek pensекреasian insulin, kerja insulin atau kombinasi keduanya (ADA, 2015). DM juga merupakan penyakit kronik yang terjadi pada tubuh karena tubuh tidak dapat menghasilkan insulin yang cukup atau kerja insulin yang tidak efektif (*International Diabetes Federation [IDF], 2013*).

2. Klasifikasi Diabetes Melitus

Klasifikasi DM dapat dikategorikan dalam beberapa kategori, yaitu:

a. DM Tipe 1

DM tipe 1 atau juvenil onset diabetes terjadi karena adanya destruksi sel β , umumnya akan menjurus ke defisiensi insulin absolut. Pada penderita DM tipe 1, sel-sel β pankreas pada tubuh yang menghasilkan hormon insulin dihancurkan oleh suatu proses autoimun, sehingga diperlukan insulin untuk mengendalikan glukosa dalam darah yang berasal dari luar tubuh. DM tipe 1 menyumbang terjadinya kurang lebih 5-10% pada penderita DM (ADA, 2015).

b. DM Tipe 2

DM tipe 2 terjadi karena adanya penurunan sensitivitas terhadap insulin/resistensi yang dapat mengakibatkan defisiensi relatif insulin. DM tipe ini terjadi pada 90%-95% pada penderita DM tanpa disertai ketoasidosis diabetik. DM tipe 2 yang tidak terkontrol dapat menimbulkan masalah akut lainnya seperti sindrom hiperglikemik hiperosmoler nonkotik (ADA, 2015).

c. DM Gestasional

DM gestasional terjadi selama proses kehamilan yang dapat didiagnosis pada trimester kedua dan ketiga (ADA, 2015). Penderita DM tipe ini berisiko tinggi terhadap morbiditas dan mortalitas perinatal dan dapat menyebabkan kematian pada janin lebih tinggi. DM gestasional sangat penting untuk diketahui karena dampaknya pada janin kurang baik bila tidak diketahui dan ditangani lebih awal. Penderita DM tipe ini pada 2%-5% dari seluruh penderita DM (Ashwal & Moshe Hod; 2015; Kamana, Shakya & Zhang; 2015).

d. DM yang berhubungan dengan keadaan atau sindrom lainnya.

DM tipe ini merupakan sindrom monogenik diabetes seperti neonatal diabetes dan *Maturity-Onset Diabetes Of The Young* [MODY], penyakit endokrin pankreas (seperti *cystic fibrosis*), dan yang terjadi karena obat-obatan atau zat kimia (seperti treatment untuk HIV/AIDS atau setelah transplantasi organ insulin (ADA, 2015; Billios & Donnelly, 2015).

3. Etiologi Diabetes Melitus

a. DM Tipe 1

DM tipe ini ditandai dengan penghancuran sel β pankreas residual di pulau langerhans yang terjadi karna adanya proses imunologi. Penderita DM tipe 1 terdapat adanya suatu respon autoimun. Hal ini dapat terjadi disebabkan oleh darah putih/sel T menyerang dan merusak sel β dipulau langerhans. Respon ini merupakan respon yang abnormal dimana antibodi terarah padajaringan yang abnormal tubuh dengan cara bereksiterhadapjaringan tersebut yang dianggapnya seolah-olah sebagai jaringan asing(ADA, 2015; Billios & Donnelly, 2015).

b. DM Tipe 2

DM tipe initerdapat dua masalah utama penyebab timbulnya DM tipe 2,yaitu: resistensi insulin dan gangguan pensekresian insulin. Resistensi insulin terjadi disertai dengan penurunan reaksi intrasel. Untuk mengatasi resistensi insulin dan mencegah terbentuknya glukosa dalam darah, harus terdapat peningkatan jumlah insulin yang disekresikan. Jika sel beta tidak mampu mengimbangi peningkatan kebutuhan akan insulin, maka glukosa dalam darah akan meningkat (ADA, 2015; Billios & Donnelly, 2015).

c. DM Gestasional

DM gestasional terjadi karena adanya perubahan dan peningkatan sekresi hormon-hormon dalam tubuh selama kehamilan. Peningkatan sekresi berbagai hormon disertai pengaruh metabolik terhadap toleransi glukosa terutama peningkatan sekresi hormon plasenta dapat menyebabkan terjadinya hiperglikemia (ADA, 2015; Billios & Donnelly, 2015; Kamana, Shakya & Zhang; 2015).

d. DM yang berhubungan dengan keadaan atau sindrom lainnya.

Penyebab paling lazim terjadinya *Maturity-Onset Diabetes Of The Young* [MODY] adalah faktor mutasi transkripsi nukleus yang mengendalikan pembentukan dan pengeluaran insulin. MODY adalah suatu defek enzim glukokinase sensitif glukosa yang ditandai dengan pensекреasian insulin tinggi dibandingkan dengan kadar glukosa yang bersirkulasi dalam darah sehingga menyebabkan peningkatan glukosa puasa (ADA, 2015; Billios & Donnelly, 2015).

4. Faktor Resiko Terjadinya Diabetes Melitus

a. DM tipe 1

Faktor resiko terjadinya DM tipe 1 dipengaruhi oleh beberapa faktor berikut, yaitu:

1) Faktor Genetik

Pada faktor DM tidak mewarisi DM tipe 1 sendiri akan tetapi mewarisi suatu predisposisi atau kecenderungan genetik kearah terjadinya DM tipe 1. Kecenderungan genetik terdapat

pada individu yang memiliki tipe antigen HLA (*human leukosit antigen*) yang terletak dalam area *major histocompatibility complex* (MHC) pada lengan pendek kromosom 6. Tipe HLA yang dapat menyebabkan resiko tinggi terjadinya DM tipe 1 yaitu HLA DR/4, menunjukkan 50% rentan genetik (ADA, 2015; Billios & Donnelly, 2015).

2) Faktor Lingkungan

Pada faktor lingkungan, penyelidikan masih dilakukan terhadap kemungkinan adanya faktor-faktor eksternal yang dapat menyebabkan destruksi sel beta. Sebagai contoh, virus, apoptosis, faktor diet dan toksin tertentu dapat memicu terjadinya destruksi sel beta (Billios & Donnelly, 2015; NIDDK, 2014).

b. DM tipe 2

Faktor resiko terjadinya DM tipe 2, yaitu:

1) Faktor Genetik.

Genetik memegang peran yang sangat penting dalam proses terjadinya DM tipe 2. Tipe genetik yang terkuat adalah TCF7L2, sebesar 15% pada orang dewasa membawa dua salinan gen yang tidak normal sehingga berisiko dua kali menderita DM tipe 2 dibandingkan dengan 40% orang yang bukan sebagai 'karier'. Genetik juga dapat meningkatkan kecenderungan seseorang untuk menjadi *overweight* atau obesitas (Billios & Donnelly, 2015; NIDDK, 2014).

2) Usia

DM tipe ini resistensi insulin sering terjadi pada usia 40 tahun dan akan meningkat seiring dengan bertambahnya usia. Hal tersebut dapat terjadi karena fungsi tubuh secara fisiologis mengalami penurunan yang menyebabkan penurunan insulin dan resistensi insulin sehingga pengendalian glukosa dalam darah menjadi kurang optimal (Fatimah, 2015).

3) Obesitas

Obesitas adalah kondisi di mana indeks massa tubuh (IMT) seseorang lebih kurang dari 25 kg/m^2 untuk wilayah Asia. Semakin banyak jaringan lemak yang terdapat dalam tubuh, maka tubuh akan semakin resistensi terhadap kerja insulin. Lemak dapat memblokir kerja insulin, sehingga glukosa tidak dapat diangkut ke dalam sel dan menumpuk dalam pembuluh darah, yang dapat menyebabkan terjadi peningkatan kadar glukosa dalam darah (Kusunoki-Tsuji, Araki, Kume, Chin, Kanasaki, Osawa, Morino, Sekine, Ugi, Kashiwagi & Maegawa, 2017). Obesitas juga merupakan faktor utama terjadinya DM tipe 2 sebesar 80%-90% (NIDDK, 2014).

5. Manifestasi Diabetes Melitus

Berbagai keluhan yang dapat ditemukan pada penderita DM, meliputi:

- a. Keluhan klasik DM yaitu: glukosuria (terdapat gula dalam urin), poliuria (peningkatan frekuensi berkemih), polidipsia (rasa haus akibat kehilangan cairan yang berlebih), polifagia (peningkatan selera makan akibat menurunnya simpanan kalori), dan penurunan berat badan, pasien juga dapat mengeluh lelah dan mengantuk (somnia) (Fatimah, 2015; PERKENI, 2015).
- b. Keluhan lain dapat berupa: merasa lelah, kesemutan, gatal, mata kabur, disfungsi ereksi pada pria, dan pruritus vulva pada wanita (Fatimah, 2015; PERKENI, 2015).

6. Komplikasi Diabetes Melitus

Penderita DM memiliki resiko mengalami komplikasi yang dapat mengarah ke penyakit serius lainnya. Beberapa komplikasi DM, yaitu:

a. *Diabetic Ketosidosis* (DKA)

DKA merupakan komplikasi yang paling serius pada DM tipe 1 didapatkan suatu kondisi diabetes tak terkontrol kronik yang mengalami defisiensi insulin. Namun DKA dapat terjadi pada DM tipe 2 yang memiliki dekomposisi metabolik. DKA dapat dikategorikan sebagai DM tipe 2 karena dapat ditangani tanpa insulin atau yang saat ini dikenal dengan "diabetes tipe 2 rentan

ketosis''. DKA terjadi karena jumlah insulin mengalami penurunan, penderita mengalami hiperglikemia, asidosis metabolik, glukosuria berat, penurunan lipogenesis, peningkatan lipolisis, dan peningkatan oksidasi asam lemak bebas disertai peningkatan keton. Penderita juga dapat mengalami hipotensi dan syok yang akhirnya dapat menyebabkan koma dan meninggal (Billios & Donnelly, 2015; Fatimah, 2015; Zayed, 2016).

b. Hiperglikemia, Hiperosmolar, Koma Nonketonik (HHNK)

HHNK adalah komplikasi metabolisme akut lain yang sering terjadi pada DM tipe 2. HHNK terjadi karena adanya kondisi hiperglikemia berat dengan kadar glukosa serum lebih besar dari 600 mg/dl. Keadaan hiperglikemia persisten dapat menyebabkan diuresis osmotik dan dehidrasi berat. Penderita menjadi tidak sadar dan akan meninggal bila tidak ditangani (Billios & Donnelly, 2015; Fatimah, 2015)

c. Hipoglikemia

Hipoglikemia merupakan komplikasi lainnya pada penderita DM. Hipoglikemia disebabkan oleh komplikasi dari terapi insulin. Penderita dengan insulin dependen mungkin akan mengalami keadaan dimana jumlah insulin lebih banyak daripada jumlah yang dibutuhkan untuk mempertahankan kadar glukosa sehingga dapat menimbulkan hipoglikemia (Billios & Donnelly, 2015; Fatimah, 2015).

d. Penyakit Kardiovaskular

Penyakit kardiovaskular merupakan penyakit umum yang dapat menyebabkan kematian dan disabilitas pada penderita DM (Norhamme & Schenck-Gustafsson, 2013). Tingginya kadar glukosa dalam darah dapat merusak dinding pembuluh darah yang menyebabkan penumpukan lemak di dinding yang rusak dan dapat menyempitkan pembuluh darah (Ndara, 2014). Penyakit kardiovaskular yang bisa diderita oleh pasien DM seperti angina, miokard infark, stroke, PAD, dan gagal jantung kongestif (American Heart Association [AHA], 2016; ADA; 2015; IDF, 2013)

e. Penyakit Ginjal

Penyakit pada ginjal (nefropati) lebih sering terjadi pada penderita DM dibandingkan dengan penderita tanpa DM. Hal ini terjadi karena adanya kerusakan pada pembuluh darah kecil di ginjal yang menyebabkan kerja ginjal menjadi kurang efektif dan juga dapat menyebabkan terjadinya gagal ginjal (Alsahli, John & Gerich, 2014; Billios & Donnelly, 2015; Fatimah, 2015; IDF 2013)

f. Penyakit Mata

Penderita DM memiliki masalah pada mata (retinopati) yang dapat menyebabkan gangguan penglihatan bahkan dapat memicu terjadinya kebutaan. Retinopati terjadi karena pembuluh darah yang menyuplai nutrisi ke retina diblok dan rusak akibat tingginya kadar

glukosa dalam darah, tekanan darah, serta kolesterol (Billios & Donelly, 2015; Fatimah, 2015; IDF, 2013).

g. Kerusakan Saraf

Ketika kadar glukosa dalam darah dan tekanan darah terlalu tinggi dapat memicu terjadinya kerusakan saraf (neuropati). Area yang paling terpengaruh akibat neuropati adalah ekstremitas terutama pada kaki. Kerusakan saraf pada area kaki dikenal dengan *peripheral neuropati* yang dapat menimbulkan rasa nyeri, perasaan seperti tertusuk dan bahkan hilangnya sensasi pada kaki. Hilangnya sensasi di kaki dapat menimbulkan bahaya karena dapat terjadinya luka tanpa diketahui yang bisa mengarah ke infeksi serius (Billios & Donelly, 2015; Fatimah, 2015; IDF, 2013).

h. Kaki Diabetes

Kaki diabetes terjadi diawali oleh kerusakan pada saraf dan pembuluh darah. Penderita DM beresiko terjadinya amputasi lebih besar daripada yang penderita tanpa DM. Hal ini dapat dicegah dengan melakukan pemeriksaan kaki secara teratur (Billios & Donelly, 2015; IDF, 2013).

7. Penatalaksanaan Diabetes Melitus

Tingginya resiko terjadinya DM tipe 2, konsensus pengelolaan dan pencegahan DM tipe 2 di Indonesia tahun 2015, menitikberatkan penatalaksanaan DM pada 4 pilar,yaitu:

a. Edukasi

Upaya edukasi diberikan secara komprehensif dan berupaya untuk meningkatkan motivasi dan pengetahuan penderita DM untuk memiliki perilaku hidup sehat. Edukasi pada penyandang DM meliputi pemantauan glukosa mandiri, perawatan kaki, ketaatan pengguna obat-obatan, berhenti merokok, meningkatkan aktifitas fisik dan mengurangi asupan kalori dan diet tinggi lemak (Billios & Donnelly, 2015; Fatimah, 2015; Maryuni, 2015; PERKENI, 2015)

b. Perencanaan Diet

Prinsip pengelolaan makan dan diet pada pasien DM yaitu makanan seimbang yang sesuai dengan kalori masing-masing individu. Diet ini harus juga memperhatikan keteraturan jadwal, jenis dan jumlah makanan. Komposisi makanan yang dianjurkan pada penderita DM terdiri karbohidrat 45%-65%, lemak 20%-25%, protein 10%-20%, natrium <2300 mg/hari, serat 20-35 gram/hari, dan pemanis buatan (Fatimah, 2015; PERKENI, 2015; Watkins, 2013).

c. Latihan Jasmani

Latihan jasmani dilakukan teratur 3-5 kali dalam seminggu selama 30-40 menit dapat meningkatkan kebugaran tubuh, menurunkan berat badan, dan meningkatkan sensitivitas insulin. Latihan jasmani yang dianjurkan pada penderita DM bersifat aerobik dengan intensitas sedang seperti berjalan kaki, jogging, berenang, dan bersepeda (Fatimah, 2015; PERKENI, 2015).

d. Terapi Farmakologi atau Pengobatan

Terapi farmakologi atau pengobatan pada pasien DM terdiri atas obat oral dan suntikan insulin tambahan. Terapi farmakologi ini diberikan bersama dengan diet dan latihan jasmani (Fatimah, 2015; Maryuni, 2015; PERKENI, 2015; Watkins, 2013).

2. Ulkus Diabetes

a. Definisi Ulkus Diabetes

Ulkus diabetes merupakan komplikasi DM yang terjadi pada daerah ekstremitas bawah yang menyebabkan peningkatan morbiditas dan mortalitas serta dapat mempengaruhi kualitas hidup penderita (PERKENI, 2015). Ulkus diabetes (*diabetic ulcer*) seringkali disebut dengan *diabetic foot ulcers*, luka neuropati, luka diabetes neuropati adalah luka yang terjadi pada pasien diabetes yang melibatkan gangguan pada saraf perifer dan otonomik (Maryuni, 2015).

b. Faktor Resiko Ulkus Diabetes

Faktor yang menjadi resiko terjadinya ulkus diabetes meliputi beberapa hal, yaitu:

1) Neuropati Diabetikum

Neuropati diabetikum dapat meningkatkan resiko tinggi terjadi ulkus di kaki sebanyak tujuh kali lipat. Hal ini terjadi karena adanya kerusakan saraf perifer sering kali bertahap dan perlahan serta asimtomatik. Neuropati sensorik sering kali menyebabkan kaki penderita diabetes menjadi tuli dan buta, artinya tidak mampu merasakan apapun sehingga dapat beresiko terjadinya ulkus (Billios & Donelly, 2015; Mariam & Tesfamichael *et al.*, 2016; Parisi & Maria Candida R., *et al.* 2016)

2) Lansia

Lansia dapat beresiko terkena ulkus diabetes disebabkan karena adanya penurunan fungsi fisiologis tubuh. Fungsi pankreas pada tubuh mengalami penurunan dalam memproduksi insulin yang maksimal bagi tubuh dan juga diikuti penurunan fungsi tulang sehingga lansia lebih banyak membatasi aktifitas fisik contoh lansia lebih memilih menaiki lift dari pada berjalan menaiki tangga. Tidak hanya penurunan fungsi fisik tetapi lansia yang merokok dan memiliki status

ekonomi yang rendah dapat meningkatkan resiko terkena ulkus diabetes (Billios & Donnelly, 2015; Crewset *al.*,2016).

3) Penyakit Arteri Perifer

Penyakit arteri perifer adalah penyakit penyumbatan arteri di ekstremitas bawah yang disebabkan oleh adanya atherosklerosis yang merupakan penyebab meningkatnya kejadian 2-3 lipat lebih tinggi dibandingkan dengan penderita nondiabetes. Gejala klinis yang sering ditemui pada pasien PAD adalah *klaudikasio intermitten* (nyeri pada pantat atau betis ketika berjalan) yang disebabkan oleh iskemia otot dan iskemia yang menimbulkan nyeri saat istirahat. Iskemia berat dapat menyebabkan tingginya kejadian gangren dan amputasi pada penderita DM (Rosa *et al.*, 2015; Parisi & Maria.,*et al.*,2016).

4) Latihan Fisik Yang Kurang

Aktifitas yang kurang dapat menimbulkan peningkatan BMI yang progresif yang dapat meningkatkan risiko terjadinya *diabetic foot ulcers* (DFU) relatif terhadap individu dengan berat badan normal. Wanita dengan obesitas dengan BMI ≥ 40 memiliki rasio bahaya 3,34, dan laki-laki memiliki rasio bahaya 4,97 pengembangan DFU relatif terhadap individu berat normal(Billios & Donnelly, 2015; Crews *et,al* ,2016).

5) Trauma

Trauma akut seperti menginjak benda tajam, Biasanya terjadi karna adanya respons terhadap trauma berulang yang dihasilkan dengan aktivitas menahan beban yang dilakukan oleh individu dengan neuropati perifer diabetes. Trauma yang berulang dapat memberikan tekanan pada kaki dan dapat menghasilkan ketegangan yang diterapkan pada permukaan kaki sebagai hasil aktivitas fisik menyebabkan radang dan akhirnya terjadinya autolisis jaringan lunak tulang yang menonjol pada kaki sehingga dapat beresiko terjadinya DFU (Billios & Donnelly, 2015; Crews *et, al*,2016).

c. Etiologi Ulkus Diabetes

Penyebab timbulnya ulkus pada penderita DM di sebabkan oleh beberapa hal, yaitu:

1) Neuropati

Neuropati merupakan komplikasi pada penyakit DM yang menyerang pada tipe saraf, termasuk saraf perifer (sensorimotor), otonom dan spinal. Kelainan yang ditimbulkan dapat berbagai macam sesuai dengan area saraf yang terkena. Gangguan motorik dapat menyebabkan atrofi otot, deformitas kaki, perubahan biomekanika kaki dan distribusi tekanan kaki berpusat pada kaput metatarsal dan tumit. Terjadi penebalan kulit (kalus) dan hemoragik atau nekrosis dapat pecah yang

kemudian membentuk ulkus (Chris, Cychosz, Phisitkul, Daniel, Belatti & Wukich, 2015).

Gangguan sensorik dapat menyebabkan hilangnya perasaan nyeri dan sensibilitas tekanan yang dapat merusak kaki secara langsung. Pasien sadarketika mengeluhkan kaki kehilangan sensasi atau merasa kebas. Rasa kebas yang muncul dapat menyebabkan timbulnya trauma yang terjadi tanpa diketahui dan disadari oleh penderita DM. Gangguan otonom dapat menimbulkan peningkatan kekeringan pada kulit kaki yang terjadi karena kaki mengalami penurunan ekskresi keringat dan dapat timbulnya fissura pada kaki (Billios & Donnelly, 2015; Chris, Cychosz, Phisitkul, Daniel, Belatti, & Wukich, 2015; Rosa *et al.*, 2015; Mariam & Tesfamichael., *et al* 2016).

d. Komplikasi Ulkus Diabetes

Komplikasi pada pasien akibat dari ulkus diabetes terjadi karena perawatan kaki yang tidak baik dan maksimal sehingga timbulnya ulkus diabetik. Ulkus diabetes yang tidak dirawat dengan baik akan menimbulkan komplikasi seperti infeksi. Apabila infeksi ulkus diabetes tidak segera di atasi dapat berkembang menembus jaringan di bawah kulit seperti otot, tendon, sendi dan tulang, atau bahkan menjadi infeksi sistemik. Secara klinis bila ulkus sudah berlangsung lebih dari 2 minggu harus dicurigai adanya *osteomyelitis*. Infeksi ulkus diabetes jika tidak ditangani dengan

serius akan berkembang menjadi gangren dan amputasi bahkan kematian apabila berkembang menjadi infeksi sistemik (ADA, 2015; Maryuni, 2015; Parisi & Maria., et al. 2016).

e. Derajat Luka Pada Penderita DM

Sistem derajat luka/grade menurut Wagner dalam Maryuni (2015), Sistem derajat luka/grade berdasarkan berat ringannya lesi ulkus diabetes pada penderita DM.

Tabel 2.1 Derajat luka pada pasien DM menggunakan Skala Wagner.

No	Derajat Luka	Tingkat Keparahan
1.	Derajat 0	Tidak terdapat lesi yang terbuka, bisa terdapat deformitas atau selulitis
2.	Derajat 1	Terdapat ulkus/luka superfisial terbatas pada kulit
3.	Derajat 2	Ulkus/luka dalam sampai menembus tendon, atau tulang
4.	Derajat 3	Ulkus/luka dalam dengan abses, osteomielitis atau sepsis persendian.
5.	Derajat 4	Gangren setempat, ditelapak kaki atau tumit
6.	Derajat 5	Gangren pada seluruh kaki atau sebagian tungkai kaki.

f. Penatalaksanaan Ulkus Diabetes

Penatalaksanaan ulkus diabetes pada penderita DM sangatlah penting untuk dilakukan. Penatalaksanaan meliputi beberapa hal, yaitu:

1) Kontrol Metabolik

Pengendalian metabolik dilakukan dengan sebaik mungkin seperti pengendalian glukosa darah, lipid, albumin,

hemoglobin dan lainnya. Pengendalian ini sangat penting untuk menunjang penyembuhan manajemen kaki pada penderita DM (Maryuni, 2015; PERKENI, 2015; Turns, 2015).

2) Kendali Vaskuler

Perbaikan vaskular dengan operasi atau angioplasti biasanya dibutuhkan pada ulkus iskemik (PERKENI, 2015; Turns, 2015).

3) Kontrol Infeksi

Kontrol infeksi penting untuk dilakukan pada luka supaya tidak memperparah luka/ulkus seperti penggunaan balutan/dressing antimikroba dan pemberian terapi antibiotik sistemik oleh tenaga medis (Maryuni, 2015; PERKENI, 2015; Turns, 2015).

4) Kontrol Luka

Menurut Maryuni, 2015; PERKENI, 2015; Turns, (2015) kontrol luka pada pasien DM dengan ulkus meliputi pembuangan jaringan yang terkenai infeksi dan nekrosis secara teratur, perawatan lokal pada luka, termasuk kontrol infeksi, dengan konsep TIME :

- a) *Tissue debridement* (membersihkan luka dari jaringan mati)
- b) *Inflammation and infection control*
- c) *Moisture balance*
- d) *Epithelial edge advancement*

5) Kontrol Tekanan

Kontrol tekanan seperti mengurangi tekanan pada kaki, karena tekanan yang berulang dapat menyebabkan ulkus, sehingga harus di hindari. Mengurangi tekanan merupakan hal yang sangat penting dilakukan pada ulkus neuropatik. Pembuangan kalus dan memakai alat bantu untuk mengurangi tekanan seperti memakai sepatu dengan ukuran yang sesuai, *off-weight casting*, dan sepatu ortopedik diperlukan untuk mengurangi tekanan (Maryuni, 2015; PERKENI, 2015; Turns, 2015).

6) Penyuluhan

Penyuluhan sangatlah penting dilakukan untuk mengetahui ulkus diabetik serta pemberian edukasi tentang perawatan kaki, nutrisi dan senam kaki pada penderita ulkus harus diberikan. Edukasi bertujuan untuk memandirikan pasien upaya pemberdayaan klien dan keluarga. Edukasi diberikan kepada keluarga seperti pemberian dukungan kepada pasien sangatlah diperlukan agar pasien dapat beradaptasi dengan kondisinya sekarang dan membawa pasien untuk konsultasi ke tenaga kesehatan apabila ada tanda dan gejala pada klien (Maryuni, 2015; PERKENI, 2015).

g. Pencegahan Ulkus Diabetes

Pencegahan ulkus sangatlah penting untuk dilakukan, pencegahan ulkus diabetes dilakukan dengan pemberian edukasi.

1) Edukasi

Edukasi dapat memberikan pengetahuan pada pasien tentang DM dan komplikasi yang ditimbulkan. Edukasi harus dilakukan dengan rinci pada semua orang dengan ulkus diabetesmaupun neuropati perifer atau *pheriferal arteri disease* untuk mencegah timbulnya komplikasi pada ulkus diabetes serta mencegah terjadinya ulkus diabetes yang berulang (Dorresteijn, Kriegsman, Assendelft & Valk, 2014).

2) Memonitor Kadar Glukosa Darah

Memonitor kadar glukosa dalam darah sangatlah penting untuk dilakukan pada penderita DM dengan ulkus diabetes. Kadar glukosa darah yang terlalu tinggi dapat menyebabkan timbulnya komplikasi dan juga dapat membuat luka sulit untuk sembuh. Pemeriksaan glukosa darah yang selalu rutin dilakukandapat memberikan informasi tentang kadar glukosa darah penderita, sehingga adanya upaya dari penderita DM untuk menjaga kadar glukosa darah tetap dalam keadaan terkontrol (Turns, 2015).

3) Diet dan Aktivitas fisik

Diet dan aktifitas fisik pada penderita DM dengan ulkus diabetes sama dengan pencegahan diabetes melitus yang meliputi kontrol makanan dan asupan nutrisi yang seimbang bagi penderita DM serta aktifitas fisik yang minimal yang dilakukan 3-4 kali seminggu selama 30 menit seperti berjalan kaki, *jogging* dll (Maryuni 2015; PERKENI, 2015).

4) Perawatan Kaki

Perawatan kaki pada penderita DM dengan ulkus diabetes meliputi: tidak boleh berjalan tanpa alas kaki termasuk di air dan dipasir, periksa kaki setiap hari apakah terdapat kalus, luka lecet dan dilaporkan pada dokter apabila kulit terkelupas, kemerahan, atau luka, periksa alas kaki dari benda asing sebelum memakainya, selalu menjaga kaki dalam keadaan bersih, tidak basah, dan mengoleskan krim pelembab pada kulit kaki yang teratur, memotong kuku secara teratur, kalau ada kalus atau mata ikan tipiskan secara teratur, jika sudah ada kelainan bentuk kaki, gunakan alas kaki khusus, sepatu tidak boleh sempit atau longgar, jangan menggunakan hak tinggi, hindari penggunaan bantal atau botol berisi air panas/batu untuk menghangatkan kaki (Maryuni 2015, PERKENI, 2015).

3. Spiritualitas

a. Definisi Spiritualitas

Spiritualitas berasal dari kata latin “spiritus” yang artinya “meniup” atau “bernafas” dan kemudian memiliki arti yang memberikan kehidupan, kesadaran dalam diri seseorang dan rasa terhubung dengan sesuatu yang lebih tinggi, alami, atau kepada tujuan yang lebih besar dari sendiri atau menjadi manusia yang utuh (Kozier *et al*, 2011).

b. Konsep Spiritualitas

Konsep yang berkaitan dengan spiritualitas, yaitu :

1) Agama

Agama merupakan sistem keyakinan dan praktik yang terorganisasi. Keagamaan individu mengacu pada penerimaan keyakinan, nilai, pedoman pelaksanaan dan ritual tertentu. Agama dapat memberikan suatu cara peng ekspresian spiritual yang memberikan pedoman kepada penganutnya dalam berespon terhadap pertanyaan dan tantangan dalam hidup. Agama dapat pula membantu seseorang untuk bisa melakukan yang lebih baik dalam mengatasi stres dan memberi rasa kenyamanan, merasa lebih berarti, memiliki pengendalian diri yang baik dan memiliki harapan (Al-Shahri, 2016 ; Weber, Kenneth & Pargament, 2014). Agama dapat menjadi pondasi

meningkatkan spritualitas dengan memberikan keyakinan (Kozier *et al*, 2011)

2) Iman

Iman adalah meyakini atau berkomitmen terhadap sesuatu atau seseorang. Keyakinan memberikan makna bagi kehidupan,memberi individu kekuatan pada masa-masa sulit. Bagi individu yang sakit,iman kepada Yang Maha Kuasa(misal Tuhan,Allah),pada diri sendiri,pada tim perawatan kesehatan,atau kombinasi semuanya dapat memberikan kekuatan dan harapan. Individu dengan praktik iman baik dapat memaknai setiap penyakit yang dialaminya sebagai tantangan baginya dan memandang penyakitnya dengan positif sehingga memungkinkan adanya penurunan stres dan kecemasan serta adanya peningkatan kualitas hidup karna penyakit kronis (Kozier *et al*, 2011; Ownsworth & Nash, 2017).

3) Harapan

Harapanmerupakan suatu proses yang melibatkan interaksiantara pikir, bertindak, merasakan, danmenghubungkan, serta diarahkan ke pemenuhan dimasa yang akan datang yang memiliki makna secara personal. Tanpa adanya harapan klien dapat menyerah, kehilangan semangat, danpenyakit kemungkinan dapat bertambah parah (Sthepenson,

1991 dalam Kozier *et al*, 2011; Potter & Perry, 2010; Memaryan, Rassouli & Mehrabi 2016.).

4) Transedensi

Transedensi merupakan kapasitas untuk menggapai sesuatu di luar diri sendiri, untuk memperluas diri sendiri melebihi kekhawatiran personal dan untuk mendapatkan perspektif, aktivitas dan tujuan hidup yang lebih luas. Transedensi melibatkan kesadaran seseorang terhadap suatu yang lebih hebat dari dirinya sendiri dan pencarian serta penilaian terhadap yang lebih tinggi, baik itu makhluk, kekuatan ataupun nilai yang hebat (Kozier *et al*, 2011; Memaryan, Rassouli & Mehrabi, 2016: Potter & Perry, 2010).

5) Pengampunan

Konsep pengampunan bagi banyak penderita penyakit, penyakit atau ketidakberdayaan dapat menimbulkan rasa malu atau rasa bersalah. Masalah kesehatan dianggap oleh penderita, penyakit sebagai hukuman atas dosa yang dilakukan dimasa lalu (Kozier *et al*, 2011).

c. Pandangan Islam Tentang Sehat dan Sakit

Islam merupakan agama yang tidak memiliki kekurangan dan tidak pula mempunyai kecacatan. Islam mengukuhkan prinsip-prinsip dalam memelihara keseimbangan tubuh manusia. Islam

juga menjelaskan konsep sehat dan sakit yang merupakan dua dimensi yang penting pada manusia (Sagiran, Fidayanto & Ghani, 2008)

Sehat merupakan kondisi dimana fungsi fisik dan spiritual berada dalam kondisi sehat. Kesehatan merupakan pemberian yang sangat berharga sebagai bentuk kasih sayang Allah kepada ciptaan-Nya (Hoseini, Khosro-Panah & Alhani, 2014; Sagiran, Fidayanto & Ghani, 2008). Dalam Al-Quran kesehatan berasal dari kata “Salim” yang artinya kesehatan (Mazloome Tarshizi, 2004). Kesehatan fisik dan spiritual dalam islam sangat penting karena memiliki nilai, arti dan sangat berharga. Fisik dan spiritual yang sehat menjadi pondasi kuat manusia untuk dapat melakukan kegiatannya dalam sehari-hari dengan baik (Hoseini, Khosro-Panah & Alhani, 2014).

Sakit ialah perubahan yang terjadi dan merupakan kondisi yang tidak normal, baik bersifat material maupun spiritualitas yang mengakibatkan bahaya. Allah menimpakan musibah ini kepada manusia dan binatang. Oleh sebab itu, penyakit bukanlah merupakan bagian dari siksaan atau kemarahan Allah kepada hamba-Nya, meskipun itu pada orang muslim yang taat (Sagiran, Fidayanto & Ghani, 2008).

Menurut Ibnul Qoyyim, penyakit dibagi menjadi dua yaitu Penyakit fisik dan penyakit hati (spiritual) seperti penyakit.

Penyakit fisik terdapat ditubuh manusia seperti panas, dingin, lembab dan kering. Sedangkan penyakit yang berhubungan hati (spiritual) dengan seperti yang disebutkan di Al-Quran dalam surah Al-Baqarah ayat 10: ” Dalam hati mereka ada penyakit, lalu ditambah Allah penyakitnya; dan bagi mereka siksa yang pedih, disebabkan mereka berdusta”. Tidak hanya disebutkan dalam surah Al-Qaqarah namun juga beberapa ayat dalam Al-Quran: Surah Muhammad: ayat 20 dan 29, Surah Mudassir: ayat 31, Surah Baqarah: ayat 10, Surah Maidah: ayat 52, Surah Anfal: ayat 49, Surah Ahzab: ayat 32, 12, dan 60, dan Surah At - Taubah : ayat 125 (Al-Shahri, 2016; Sagiran, Fidayanto & Ghani, 2008).

d. Hikmah Sakit Dalam Islam

Sakit dalam Islam merupakan salah satu jalan untuk penebusan dosa seperti yang disampaikan oleh nabi Muhammad SAW “ Tidaklah seseorang muslim ditimpa keletihan, penyakit, kesusahan, gangguan, kegundagulangan hingga duri yang menusuknya, melainkan Allah akan menghapuskan sebagian dari dosa-dosanya” (HR. Bukhori no.564 ; Al-Shahri, 2016). Penyakit juga merupakan sunnah Allah dan bukanlah siksaan dan kemarahan Allah, akan tetapi merupakan ujian dari-NYA untuk menghapuskan dosa-dosa yang dimilikinya dan mengangkat derajatnya jika ia menerimanya dengan penuh keikhlasan dan penuh kesabaran (Sagiran, Fidayanto & Ghani, 2008).

d. Faktor Yang Mempengaruhi Spiritualitas

Faktor yang mempengaruhi spiritual terdiri atas beberapa faktor, yaitu:

1) Budaya/ etnik

Menurut Memaryan, Rassouli, Maryam dan Mehrabi(2016) etnik dan budaya dapat menjadi faktor yang berpengaruh pada spiritualitas. Latar belakang budaya dapat mempengaruhi sikap, nilai dan keyakinan individu yang pada umumnya mempraktikkan spiritual serta tradisi agama masing-masing yang berasal dari keluarganya. Agama yang dianut memiliki beragam agama seperti Islam, Katolik, Hindu, Budha dll. Setiap agama memiliki tradisi dan kepercayaan yang berbeda-beda sesuai dengan agama yan dianutnya. Individu belajar pentingnya menjalankan kegiatan agama, termasuk nilai moral yang diperoleh dari hubungan keluarga serta peran diberbagai kegiatan keagamaan yang ada dalam masyarakat(Aziz, 2014; Potter & Perry, 2010; Rois,2014).

2) Krisis dan perubahan

Keadaan krisis dapat mempengaruhi spiritual seseorang. Keadaan krisis yang dimaksud seperti terjadinya penyakit kronis, penyakit terminal dan pengalaman menghadapi kematian, kehilangan orang yang dicintai serta trauma dapat

memberikan perubahan dalam hidup individu tersebut. Perubahan yang terjadi pada hidup individu karena adanya kondisi krisis dapat menciptakan perjuangan yang tidak diharapkan untuk beradaptasi dengan kenyataan yang baru (misalnya kecatatan). Krisis dan perubahan yang terjadi dapat menimbulkan perasaan cemas, takut, isolasi dan dapat menimbulkan masalah spritual yang dapat mempengaruhi potensi spiritualitas yang dimilikinya (Potter & Perry, 2010).

3) Sumber Dukungan.

Hubungan dengan orang lain merupakan aspek penting dalam kehidupan karena dapat memberikan dan menyediakan dukungan. Sumber dukungan dapat diperoleh dari keluarga, teman, dan masyarakat. Adanya kontribusi dari sumber tersebut dalam memberikan dukungan dapat mempengaruhi spiritualitas pada seseorang individu terutama dalam pemenuhan kebutuhan spiritual (Aziz, 2014; Husna & Linda, 2014; Potter & Perry, 2010; Rois, 2014).

4) Tahap Perkembangan

- a. Usia anak-anak (6-12 tahun) mendapatkan dasar spiritual, kebersamaan, rasa percaya, harapan, cinta dan kasih sayang. Masa ini anak dapat dipengaruhi oleh contoh dan tindakan yang ada. Anak menghubungkan yang ada dipikirkannya

dengan keadaan yang berada pada lingkungannya (Kozier,2008).

- b. Usia remaja (12-18 tahun) merupakan tahap perkumpulankepercayaan yangditandai dengan adanya pasrtisipasi aktif danaktifitas keagamaan. Perkembangan spiritual pada usia ini sudah mulai meminta dan berdoa kepada penciptanya yang berarti membutuhkan pertolongan melalui keyakinan dan kepercayaan (Aziz, 2014).
- c. Usia dewasa awal (18-25) merupakan masa pencariankepercayaan,diawali dengan proses pertanyaan akankeyakinan atau kepercayaan yang dikaitkan secarakognitif sebagai bentuk yang tepat untukmemercayainya.Pada usia ini pemikiran seseorang sudah bersifat rasional semua tentang kepercayaan harus dijawab secara rasional dan timbulperasaanakanpenghargaan terhadap kepercayaanya (Azis,2014). Sedangkan menurut Rois (2012), pada usia ini merekadihadapkan pada pertanyaan yang bersifat keagamaan dari anak-anaknya
- d. Usia pertengahan dewasa (25-38) dan lansia (> 65 tahun) merupakan tingkatan kepercayaan dari diri sendiri, perkembangan ini diawali dengan semakin kuatnya kepercayaan diri yang dipertahankan walaupun menghadapi perbedaan keyakinan yang lain dan lebih mengerti akan

kepercayaan dirinya (Azis, 2014). Masa ini mempunyai banyak waktu untuk melakukan kegiatan keagamaan dan berusaha untuk memahami setiap nilai-nilai agama yang diyakininya (Rois, 2012).

e. Kebutuhan Spiritualitas

Kebutuhan spiritualitas dapat muncul akibat penyakit atau krisis kesehatan. Klien yang memiliki spiritual yang jelas dapat merasa bahwa keyakinan mereka ditantang oleh situasi kesehatan mereka. Klien yang tidak memiliki spiritual yang jelas tiba-tiba berhadapan langsung dengan pertanyaan yang menantang terkait makna dan tujuan hidup. Pemenuhan kebutuhan spiritual seperti kebutuhan akan cinta, harapan, kepercayaan, kebutuhan untuk memaafkan dan dimaafkan, menghormati dan dihargai, makna hidup secara utuh, kebutuhan akan kreativitas, dan kebutuhan untuk berhubungan dengan Tuhan akan dapat meningkatkan perilaku coping yang baik (Kozier *et al.*, 2011)

f. Kesejahteraan Spiritual

Manusia memelihara atau meningkatkan spiritualitas dalam banyak cara. Beberapa orang berfokus pada perkembangan diri dan dunia sedangkan yang lain berfokus pada ekspresi energi spiritual mereka dengan orang lain atau dunia luar. Ekspresi energi spiritual seseorang terhadap orang lain dapat dimanifestasikan dalam hubungan saling mencintai dan melayani orang lain, kesenangan

dan tawa, partisipasi dalam kegiatan keagamaan, dan dengan ekspresi kasih sayang, empati, pengampunan dan harapan (Kozier *et al.*, 2011).

g. Pengukuran Tingkat Spiritualitas

- 1) *Instrument spritual welll-beingscale* (SWBS) untuk mengukur tingkat spiritualitas yang dibuat dan dikembangkan oleh Paloutzian & Ellison (1982). SWBS dibuat terdiri atas 20 item dengan dua pengukuran kesejahteraan spiritual. Skala “*Religious Well-Being*” (RWB) terdiri atas 10 item yang mengkaji dimensi vertikal dari spiritualitas yang mengukur hubungan seorang individu dengan Tuhan. Skala “*Existential Well-Being*” (EWB) yang terdiri atas 10 item yang mengkaji dimensi horizontal yang mengukur hubungan individu dengan sekelilingnya, termasuk tujuan hidup dan kepuasan hidup (Malinakova, Kopcakova & Kolarcik *et al.*, 2017). Setiap item dinilai menggunakan skala *likert* dari “sangat setuju” (5) sampai “sangat tidak setuju” (1).
- 2) *Spirituality Index of Well-Being* (SIWB) yang dibuat dan dikembangkan oleh Daaleman dan Frey (2004). SIWB terdiri 12 item pertanyaan. SIWB mengukur dari dua aspek yaitu *self-efficacy subscale* yang terdiri atas 1-6 item dan *life scheme subscale* yang terdiri atas 7-12 Item. Setiap item dinilai menggunakan skala *likert* dari “sangat setuju (5) sampai “sangat tidak setuju (1)

- 3) *Spiritual Assessment Inventory (SAI)*. Instrumen ini dirancang oleh Hall dan Edwards pada tahun (1996). Instrumen Ini memiliki dua dimensi " kesadaran akan Tuhan " dan 'kualitas hubungan dengan Tuhan. Kuesioner telah direvisi pada tahun 2002 dan versi revisinya mencakup 6 sub-skala (kesadaran, penerimaan yang realistis, dan kekecewaan, kemegahan, ketidakstabilan, dan manajemen kesan). SAI terdiri ats 47 pertanyaan dan setiap item dinilai menggunakan skala likert dari “tidak setuju”(1) sampai “ sangat setuju “ (5).
- 4) *Spiritual Experience Subscale (DSES)*. DSES digunakan untuk mengukur secara singkat pengalaman religious dan spirituality dalam kehidupan sehari-hari . DSES dibuat dan dikembangkan oleh Institusi Fetser dan Institusi Penuaan Nasional (1999). DSES terdiri atas 6 item untuk menilai spiritualitas, termasuk mengukur persepsi individu tentang transenden (Tuhan) dan interaksi trensenden dengan kehidupannya sehari – hari. Setiap item dinilai menggunakan skala likert dari berkali-kali dalam sehari = 1; tidak pernah atau hampir tidak pernah = 6). Skor yang lebih rendah mencerminkan pengalaman spiritual sehari-hari yang lebih sering (Lynch,Hernandez-Tejada,Strom & Egede, 2012).
- 5) *Spirituality Self-rating Scale (SSRS)*. Instrumen SSRS dibuat dan dikembangkan oleh, Marc Galanter, Dermatis, Bunt, Williams, Trujillo dan Steinke (2007). SSRS digunakan untuk mengukur

orientasi spiritual. SSRS terdiri atas 6 item pertanyaan, setiap item dinilai menggunakan skala likert dari “tidak setuju” (1) sampai sangat setuju (5). Skor total pada SSRS berskisar 6-30, semakin tinggi skor SSRS maka semakin tinggi tingkat spiritualnya.

h. Tingkat Spiritualitas Pada Pasien DM Dengan Ulkus Diabetes :

Berbagai penelitian telah dilakukan untuk mengidentifikasi tingkat spiritualitas padapasienDM dengan ulkus diabetes.

Jafari, Farajzadegan, Amir Loghmani, Majlesi, dan Jafari (2014) melakukan penelitian untuk mengetahui tingkat *Spiritual Well-Being and Quality of Life of Iranian Adults with Type 2 Diabetes* kepada 203 responden dengan DM tipe 2 di Isfahan, Iran. *Quality of life and spiritual well-being were* diukur menggunakan penilayan fungsional terapi pada penyakit kronik kesejahteraan spritual (FACIT-Sp). Depresi dinilai dengan menggunakan kuesionar-2 kesehatan pasien (PHQ). Hasil dari penelitian ini menunjukkan Mean QOL adalah 61.00 (SD = 9.97) dan mean spiritual well-being 30,59 (SD = 6,14). Enam puluh empat persen populasi yang diteliti memiliki gangguan depresi. Kesimpulan dari hasil penelitian terdapat ada hubungan positif yang signifikan antara kualitas hidup dan nilai spiritual.

Salome, Pereira dan Fereira (2013) melakukan penelitian untuk mengetahui *Spirituality and subjective wellbeing in patients*

with lower-limb ulceration kepada 80 responden. Spirituality diukur menggunakan *Subjective Wellbeing Scale dan Spirituality Self-Rating Scale*. Hasil dari penelitian ini menunjukkan skor pada *Subjective Wellbeing Scale* pada responden dengan DFUs adalah 2.55, 1.55 and 1.50 dan 2.48, 1.57 and 1.88 pada VLU. *Spirituality Self-Rating Scale* menunjukkan skor total DFUs 12.85 dan VLU 11.40. Kesimpulan dari hasil penelitian adalah tingkat spiritualitas pada pasien dengan DFUs dan VLU sangat rendah.

Salomé, Almeida, Mendes, de Carvalho, Bueno, Massahud, Ferreira (2017) melakukan penelitian untuk mengevaluasi ‘‘*Association of Sociodemographic Factors with Spirituality and Hope in Patients with Diabetic Foot Ulcers* kepada 50 responden dengan *ischemic diabetic foot and mixed ulcers* di Brazil. Tingkat spiritualitas diukur menggunakan *Spirituality Self-rating Scale (SSRS)* dan harapan menggunakan instrumen *Herth Hope Index (HHI)*. Hasil penelitian menunjukkan pasien dengan DFU memiliki tingkat spiritualitas yang rendah dengan skor 12.6 dan tingkat harapan berada pada level yang rendah dengan skor 16.5. Tingkat spiritualitas yang rendah secara signifikan pada pasien wanita ($P = .015$) dan usia dewasa lebih dari kurang dari 60 tahun dengan SSRS 11.0 dan HHI, 12.5. Kesimpulan dari hasil penelitian ini adalah pasien dengan DFUs pada wanita dan dewasa bahwa tingkat spiritualitas berada pada level yang rendah.

Zareipour, Hazir, Valizadeh, Mahmoodi, Ghelichi dan Ghojogh (2017) meneliti tentang *relationship spirituality and relationship Glycated hemoglobin (HbA1c) T2DM in iran*. Pada 200 responden dengan DM tipe 2 di Iran. Instrument yang digunakan untuk mengukur spiritualitas adalah *Spiritual Well-Being Scale of Paloutzian and Ellison (SWBS)*. *Glycated hemoglobin (HbA1c)* digunakan untuk mengukur kontrol gula darah pada pasien DM tipe 2. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa rata-rata Dimensi spiritual kesehatan menunjukkan bahwa skor rata-rata untuk kesehatan religius ($51,28 \pm 8,14$) lebih tinggi daripada skor rata-rata untuk kesehatan fisik ($44,57 \pm 7,69$). Kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan tidak adanya hubungan yang signifikan antara spiritual dan kontrol glukosa darah tetapi memiliki tingkat spiritual berada pada level menengah dan tinggi.

Salomé, de Almeida, and Ferreira, (2015) melakukan penelitian tentang “*Association of sociodemographic factors with hope for cure, religiosity, and spirituality in patients with venous ulcers (VLU_s)*” pada 50 pasien dewasa yang memiliki *VLU_s*. Spirituality diukur menggunakan kuesioner SSRS dan harapan penyembuhan menggunakan instrumen HHI. Hasil penelitian menunjukkan Skor SSR rata-rata adalah 10,20, dan rata-rata HHI adalah 25,5. Kesimpulan dari hasil penelitian menunjukkan bahwa kebanyakan pasien dengan VLU memiliki Tingkat spiritualitas yang

rendah, tidak merasakan adanya campur tangan ilahi di kehidupan sehari-hari mereka atau mempraktikkan kegiatan keagamaan seperti sholat, dan memiliki harapan yang moderat untuk penyembuhan.

B. Kerangka Konsep

