

## BAB 1

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

*Diabetes mellitus (DM)* merupakan kondisi medik berupa peningkatan kadar gula dalam darah yang melebihi batas normal dan perlu mendapatkan perhatian dari semua tatanan layanan kesehatan. DM terdiri dari kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena kelainan sekresi insulin pada sel beta, kerja insulin ataupun kedua-duanya (ADA, 2018). Diabetes adalah salah satu penyebab kematian di seluruh dunia dan merupakan penyakit yang dapat menyerang setiap individu. Diabetes merupakan penyebab morbiditas seperti kebutaan, gagal ginjal, dan amputasi non-traumatis (Chand *et al.*, 2012)

Peningkatan jumlah pasien diabetes dari tahun ke tahun dirasakan sangat mengkuatirkan dan perlu mendapatkan perawatan secara komprehensif karena “pasien diabetes memiliki peningkatan risiko gangguan kesehatan pada berbagai organ tubuh diantaranya adalah amputasi ekstremitas bagian bawah dimana penyebab salah satunya adalah gangguan fungsi arteri perifer yang dipercepat oleh kerusakan langsung pada saraf dan pembuluh darah oleh karena kadar glukosa darah tinggi”(Weledji & Fokam, 2014). Badan Kesehatan Dunia (WHO) memprediksi adanya peningkatan jumlah penyandang DM yang menjadi salah satu ancaman kesehatan global. WHO memprediksi kenaikan jumlah penyandang DM di Indonesia dari 8,4 juta pada tahun 2000 menjadi sekitar 21,3 juta pada tahun 2030 (Perkeni, 2015).

Data dari WHO (DALY) *disability adjusted live years* di Indonesia perubahan beban penyakit dari tahun ke tahun mengalami peningkatan dimana tahun 1990 DM berada di peringkat ke-16, tahun 2010 berada di peringkat ke-6 dan tahun 2015 berada di peringkat ke 5. DM merupakan penyebab kematian yang cenderung meningkat dimana data SKRT 1995 berjumlah 41.7%, SKRT 2001 berjumlah 49.9% dan Riskesdas tahun 2013 berjumlah 59,5% (Kemenkes RI, 2013).

Komplikasi luka kaki diabetes sering terjadi pada pasien diabetes mellitus hingga amputasi. Menurut Huang *et al.*, (2012) amputasi sering dilakukan pada pasien diabetes di seluruh dunia. Data dari Riskesdas (2013) menunjukkan bahwa Indonesia berada di peringkat 10 dunia dengan angka amputasi kaki. Menurut Wibisono (2018) setiap 10 detik terjadi amputasi pada pasien luka kaki diabetes di dunia. Penelitian yang dilakukan oleh Dian & Dewy (2015) di Rumah Sakit Baptis Kediri didapatkan bahwa perawatan luka yang dilakukan oleh keluarga saat berada di rumah masih kurang (17,9%) dan perawatan kaki kategori cukup (71,8%). Penelitian yang dilakukan oleh Nanda & Putra (2012) di Rumah Sakit Kariadi Semarang menunjukkan bahwa pasien DM mengalami gangguan *ulkus muskuloskeletal* sebagian besar terjadi pada ekstremitas bagian bawah sebesar 66,7%.

Data pasien DM rawat inap dan di rawat jalan Rumah Sakit Prof Dr Aloei Saboe Kota Gorontalo sebagai berikut:

Tabel 1.1 Data pasien DM dengan tindakan *Debridement* di rawat inap dan rawat jalan Rumah Sakit Prof Dr Aloi Saboe Kota Gorontalo tahun 2017

Tahun	Rawat inap	Rawat jalan	Jumlah
2015	269	321	590
2016	512	487	999

Sumber RS Aloi Saboe (2017)

Berdasarkan tabel 1.1 jumlah pasien DM yang dilakukan *debridement* pada kaki setiap tahun mengalami peningkatan dari bulan Januari sampai dengan Desember 2015 rawat inap berjumlah 269 pasien, rawat jalan 321 pasien. Tahun 2016 rawat inap 512 pasien dan rawat jalan 487 pasien dan yang meninggal dunia berjumlah 23 orang (Medical record, 2017). Data pasien luka kaki diabetes dan komplikasi lain di Rumah Sakit Prof Dr Aloi Saboe Kota Gorontalo sebagai berikut:

Tabel 1.2 Data pasien Luka kaki diabetes dan komplikasi lain di Rumah Sakit Prof Dr Aloi Saboe Kota Gorontalo tahun 2017

Tahun	Luka kaki diabetes		Komplikasi Lain		Jumlah	%
	N	%	N	%		
2015	100	82,64	21	17,36	121	100
2016	186	40,87	269	59,12	455	100
2017	302	51,89	280	48,11	582	100

Sumber RS Aloi Saboe (2017)

Tabel 1.2 menunjukkan peningkatan luka kaki diabetes dari tahun ke tahun yaitu tahun 2015 luka kaki diabetes berjumlah 100 orang (82,64%), komplikasi lain 21 orang (17,36%), tahun 2016 luka kaki diabetes berjumlah 186 orang (40,87%) dan komplikasi lain 269 orang (59,12%), tahun 2017 luka kaki diabetes 302 orang (51,89%). Data dari klinik perawatan luka Gocare Gorontalo didapatkan pasien diabetes yang di rawat dengan *ulkus* diabetes tahun 2016

berjumlah 60 orang sedangkan pada tahun 2017 meningkat menjadi 160 orang (Gocare, 2017).

Data yang didapatkan dari Dinas Kesehatan Kota Gorontalo didapatkan data penyakit DM berdasarkan jenis kelamin sebagai berikut :

Tabel 1.3 Data DM berdasarkan jenis kelamin pasien di wilayah Dinas Kesehatan Kota Gorontalo tahun 2017

Tahun	Pasien Diabetes				
	Laki laki	%	Perempuan	%	Jumlah
2014	159	41,19	227	58,81	386
2015	115	32,95	234	67,05	349
2016	385	30,62	872	69,38	1257

Sumber Dinkes Kota Gorontalo (2017)

Tabel 1.3 menunjukkan dari tahun 2014 sampai dengan tahun 2016 pasien diabetes mengalami peningkatan baik laki laki maupun perempuan. Data dari Dinas Kesehatan Kota Gorontalo didapatkan peningkatan jumlah yang signifikan pasien DM dimana berdasarkan 10 penyakit tertinggi di Kota Gorontalo tahun 2015 penyakit DM berada di peringkat ke 4 setelah hipertensi, penyakit jantung koroner dan *stroke*, dan pada tahun 2016 berada di peringkat ke 3 setelah hipertensi dan penyakit jantung koroner.

Efek amputasi yang dapat terjadi pada pasien luka kaki diabetes dapat menyebabkan lama perawatan yang memanjang, biaya perawatan yang cukup besar serta kualitas hidup pasien DM yang semakin menurun sehingga pasien diabetes dapat mengalami stres. Stres dapat memicu tubuh mengeluarkan hormon yang menyebabkan peningkatan gula darah (Murtiwi, 2018). Data Rumah Sakit Umum Daerah Prof Dr Aloi Saboe Kota Gorontalo tahun 2017 menunjukkan jumlah pasien luka kaki diabetes menunjukkan peningkatan tahun 2015 terjadi 24 kasus amputasi, tahun 2016 terjadi 26 kasus amputasi, tahun 2017 terjadi 35 kasus

amputasi dimana semua kasus menyebabkan stres tersendiri pada pasien diabetes. Menurut Maramis (2006) pasien dengan ulkus diabetes setelah kembali ke rumah harus belajar hidup dengan keadaan diabetes dan harus memperoleh perawatan yang baik karena perawatan dengan luka diabetes berbeda dengan tanpa luka diabetes. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Thomas *et al.*, (2003) yang melakukan penelitian tentang biaya bagi pasien diabetes dengan luka kaki diabetes di Amerika selama tahun 2002 didapatkan bahwa biaya rawatan DM mencapai \$ 132 miliar, termasuk \$ 92 miliar biaya medis langsung ditambah \$ 40 miliar biaya medis langsung seperti kecacatan, kehilangan pekerjaan serta kematian dini” (Dulmus, 2005)

Efek luka kaki diabetes sangat dirasakan oleh pasien sehingga peran dan dukungan keluarga sangat membantu. Dukungan yang dibutuhkan oleh pasien diantaranya dukungan instrumental yaitu penyediaan fasilitas yang menunjang aktifitas pasien, pendampingan pasien selama menjalani perawatan di fasilitas pelayanan, dukungan dalam bentuk material, transportasi ke tempat pelayanan. Dukungan emosional akan sangat membantu pasien yang mengalami kesedihan, stres dan depresi akibat penyakit yang diderita dalam bentuk pemberian rasa empati dan meningkatkan kepercayaan dalam meningkatkan pencegahan luka kaki diabetes (Setiadi, 2008).

Luka kaki diabetes dapat dilakukan pencegahan salah satunya adalah dengan meningkatkan perilaku pencegahan luka kaki diabetes. Perilaku pencegahan tersebut diantaranya dengan menggunakan alas kaki yang sesuai, menggunakan kaos kaki dengan berbahan lembut, pengenalan tentang tanda awal

akan terjadi luka, perawatan kaki yang kering, perawatan kaki yang mengalami kalus (Oki R.S. P., (2018).

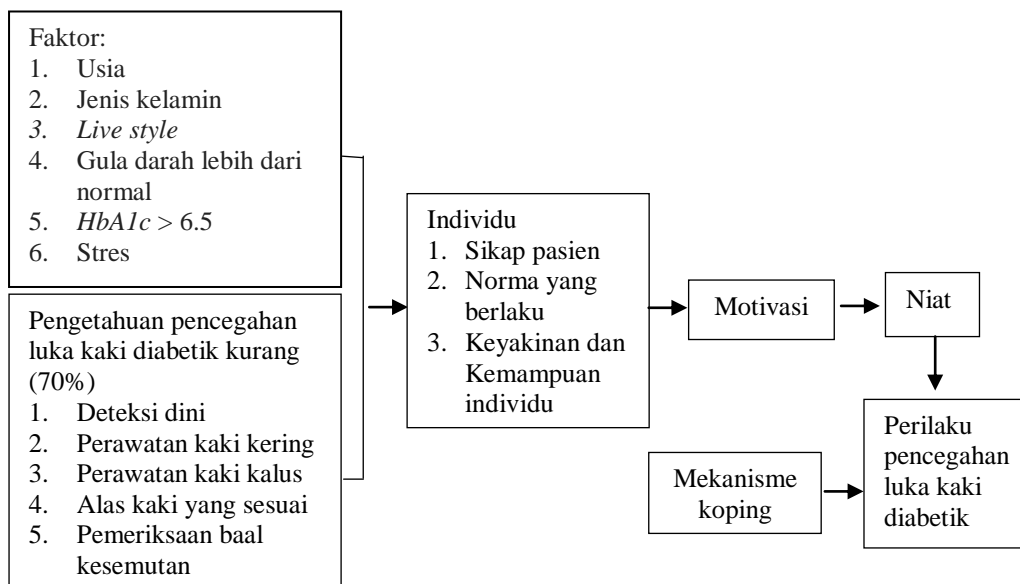
Berdasarkan wawancara peneliti dengan pasien pada bulan Desember 2017 pada pasien luka kaki diabetes yang memeriksakan diri dirawat jalan Rumah Sakit Umum Prof Dr Aloei Saboe Kota Gorontalo didapatkan perilaku pasien tentang pencegahan luka kaki diabetes masih kurang. Perilaku perawatan luka kaki diabetes yang kurang pengetahuan tentang mendeteksi dini kelainan pada kaki, melakukan perawatan kaki yang kering dengan baik, melakukan perawatan kaki yang mengalami kalus, menggunakan alas kaki yang sesuai, memeriksakan diri ketika kaki mengalami *baal* kesemutan. Dari 10 responden yang dilakukan wawancara, tujuh responden (70 %) belum melakukan perawatan kaki dengan benar. Hal ini diperkuat dengan penelitian yang dilakukan oleh Dharmansyah (2013) yang melakukan penelitian tentang model dukungan pada asuhan keperawatan berbasis *self care regulation* dan *self efficacy* terhadap *self care agency* dan regulasi DM Tipe 2 yang dilakukan di RSUD Sahrane dan RSUD Moeis Samarinda didapatkan hasil terdapat perbedaan yang signifikan peningkatan pengetahuan perawatan kaki diabetes antara kelompok perlakuan dan kontrol ( $P < 0,01$ ) sehingga dengan penerapan model dukungan edukasi asuhan keperawatan pada pasien DM tipe 2 akan dapat meningkatkan kemampuan perawatan diri pada pasien.

Model perilaku pada pasien diabetes dapat dijadikan sebagai pegangan pasien DM dengan mengontrol aktifitas yang berhubungan dengan diet, aktifitas fisik, program pengobatan, dan pemantauan gula darah yang dilakukan sehari

hari. Model tindakan pencegahan luka kaki diabetes, diharapkan dapat dijadikan pedoman bagi pasien DM untuk mencegah terjadinya luka kaki diabetes. Menurut Soegondo & Soewondo (2015) hal yang dapat dilakukan pasien diabetes adalah mengontrol dari pola makan dan diet yang dikonsumsi sehari-hari, olah raga pasien yang teratur, mengontrol dosis obat yang dikonsumsi, mengontrol gula darah pasien minimal sebulan sekali, mengontrol pemeriksaan *HbA1c* setiap minimal 3 bulan sekali, serta yang tidak kalah pentingnya adalah edukasi tentang pengetahuan luka diabetes, ciri-ciri serta berbagai macam pencegahan komplikasi.

## 1.2 Kajian Masalah

Tindakan pencegahan luka kaki diabetes dipengaruhi oleh:



Gambar 1.1 Kajian masalah

Berdasarkan gambar 1.1 dapat dijelaskan bahwa faktor yang mempengaruhi diabetes adalah usia, jenis kelamin, *live style*, gula darah lebih dari normal,  $HbA1c \geq 6,5\%$ , Pengetahuan pencegahan luka kaki diabetes yang kurang yaitu deteksi dini, perawatan kaki kering, perawatan kaki kalus, alas kaki yang sesuai, pemeriksaan baal kesemutan.

Tindakan pencegahan luka kaki diabetes adalah salah satu bentuk perilaku dalam meningkatkan kesehatan serta mencegah terjadinya komplikasi. Untuk meningkatkan perilaku pencegahan dapat dilakukan dengan peningkatan pengetahuan pasien diabetes tentang hal yang dapat menyebabkan luka pada pasien diabetes. Peningkatan pengetahuan serta faktor lingkungan yaitu dukungan keluarga dan teman dapat meningkatkan *coping mechanism* individu serta motivasi dan niat pasien diabetes untuk melakukan pencegahan luka kaki diabetes.

Perawatan diabetes merupakan perawatan seumur hidup yang sangat kompleks yang membutuhkan dukungan dari berbagai pihak. Dukungan tersebut dapat dari keluarga maupun sesama pasien diabetes dapat meningkatkan pengetahuan dan motivasi melakukan pencegahan luka. Pengetahuan tentang pencegahan luka kaki diabetes secara umum berhubungan dengan pola makan dan diet yang dikonsumsi dapat dilakukan dengan *3 J* yaitu jenis, jumlah dan jadwal pemberian makanan, olahraga yang harus dicapai setiap minggu, konsumsi obat-obatan setiap mengalami keluhan, peningkatan edukasi dari tim kesehatan puskesmas secara berkala serta perlunya pemantauan regulasi gula darah serta pemantauan gejala komplikasi yang dialami oleh pasien (Murti B. 2016).

Hal yang menyebabkan terjadinya luka kaki diabetes adalah faktor *neuropati angiopati* dan faktor infeksi (Susanto H. 2018). Faktor *neuropati* terdiri dari perubahan pada motor yaitu mobilitas sendi yang terbatas yang dapat menyebabkan *deviasi* dan koordinasi postural sehingga terjadi stres dan tekanan akibat gesekan yang pada akhirnya dapat menyebabkan kalus dan luka pada kaki.



Perubahan sensori juga dapat terjadi yang menyebabkan penurunan sensasi protektif serta faktor *autonomic* dimana keringat yang berkurang pada pasien DM akan menyebabkan perubahan regulasi aliran darah yang menyebabkan kulit kering dan mudah retak yang dapat menyebabkan luka pada kaki. *Angiopati* berhubungan dengan *mikrovascular* dan *macrovascular* yang berhubungan dengan gangguan peredaran darah pada arteri kaki sampai dengan iskemi dan terjadi infeksi pada luka kaki diabetes (Yusuf S. 2015).

Ketiga faktor penyebab luka kaki diabetes perlu diketahui oleh pasien DM sehingga pengetahuan yang baik dapat meningkatkan motivasi dan niat dari individu untuk dapat melakukan pencegahan luka kaki diabetes. Hal yang paling utama penatalaksanaan pada diabetes adalah mengontrol gula darah dengan cara diet yang tepat. Pasien diabetes yang seharusnya melakukan diet dan pantangan makan, terkadang diabaikan oleh pasien misalnya masih mengonsumsi gula murni pada minuman serta takaran makanan yang terkadang terabaikan sehingga perilaku pencegahan komplikasi di beberapa pasien masih belum sesuai dengan harapan. Pengetahuan yang masih kurang serta adaptasi individu terhadap diabetes, sangat berperan penting dalam pencegahan komplikasi luka kaki diabetes. Penelitian yang dilakukan oleh (Haejung *et al.*, 2013) yang meneliti tentang (*the effects of personal resources and coping strategies on depression and anxiety in patients with chronic obstructive pulmonary disease*) didapatkan hasil terdapat hubungan yang erat antara pengetahuan, *self efficacy* dengan mekanisme koping. Penelitian yang dilakukan oleh Yildis *et al.*, (2017) menunjukkan dengan

menitikberatkan fokus pada mekanisme coping yang baik akan dapat menurunkan skor stres dan depresi dan individu dapat melaksanakan perawatan dengan baik.

Berdasarkan hal tersebut dan dari sekian banyak komplikasi kronis pada pasien diabetes, penulis tertarik untuk melakukan penelitian model perilaku pencegahan luka kaki diabetes berdasarkan *Integrated Behavior Model*, *Adaptation Theory*, *Social Cognitive Theory* dan *Motivation Theory* di Kota Gorontalo.

### **1.3 Rumusan masalah**

Bagaimana model perilaku pencegahan luka kaki diabetes di Kota Gorontalo berdasarkan *Integrated Behavior Model*, *Adaptation Model*, *Social Cognitive Theory* dan *Motivation Theory* ?

### **1.4 Tujuan penelitian**

#### **1.4.1 Tujuan umum**

Menyusun model perilaku pencegahan luka kaki diabetes di Kota Gorontalo berdasarkan teori *Integrated Behavior Model*, *Adaptation Model*, *Social Cognitive Theory*, *Motivation theory*.

#### **1.4.2 Tujuan khusus.**

1. Menganalisis hubungan antara karakteristik pasien dengan *attitude*, *perceived norm*, *personal agency*, psikososial, pencegahan luka kaki diabetes.
2. Menganalisis hubungan antara faktor psikososial dengan *attitude*, *perceived norm*, *personal agency* pencegahan luka kaki diabetes.

3. Menganalisis hubungan antara faktor dukungan sosial dengan *attitude*, *perceived norm*, *personal agency*, *intention*, motivasi, pencegahan luka kaki diabetes.
4. Menganalisis hubungan antara *attitude* dengan *intention* pencegahan luka kaki diabetes.
5. Menganalisis hubungan antara *perceived norm* dengan *intention* pencegahan luka kaki diabetes.
6. Menganalisis hubungan antara *personal agency* dengan motivasi, *intention*, mekanisme koping pencegahan luka kaki diabetes.
7. Menganalisis hubungan antara motivasi dengan *intention* pencegahan luka kaki diabetes
8. Menganalisis hubungan antara *intention* dengan mekanisme koping pencegahan luka kaki diabetes.
9. Menganalisis hubungan antara *intention* dengan pencegahan luka kaki diabetes.
10. Menganalisis hubungan antara mekanisme koping dengan pencegahan luka kaki diabetes
11. Menyusun model perilaku pencegahan luka kaki diabetes di Kota Gorontalo

## **1.5 Manfaat penelitian**

### **1.5.1 Teori**

Model perilaku pencegahan komplikasi luka kaki DM dapat memberikan kontribusi pada pengembangan teori *behavior model* dalam upaya

mengembangkan ilmu keperawatan dan teori perilaku kesehatan pada pemberian asuhan keperawatan individu dan keluarga melalui upaya promotif dan preventif.

### **1.5.2 Praktis**

Model perilaku pencegahan komplikasi luka kaki diabetes dapat digunakan sebagai acuan bagi tenaga kesehatan di rumah sakit maupun Puskesmas dalam memberikan pelayanan yang profesional dengan membangun mekanisme coping, motivasi dan niat melakukan pencegahan luka kaki diabetes oleh pasien.