

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Ulkus diabetikum adalah komplikasi diabetes yang berhubungan dengan morbiditas, mortalitas, biaya, dan kualitas hidup (Syafri, 2018). Selain itu, ulkus diabetikum memberikan pengalaman yang tidak menyenangkan bagi penderita diabetes karena bersifat kronis, tidak enak dilihat dan perasaan negatif terkait penyakit kaki (A. M. Ibrahim, 2019). Secara tidak langsung, masalah tersebut dapat mempengaruhi psikologis dan lingkungan penderita (Kaya & Karaca, 2018). Ulkus diabetikum merupakan salah satu komplikasi yang paling sering dialami penderita diabetes. Menurut Schaper *et al* (2019) dalam panduan pencegahan *The International Working Group on Diabetic Foot* (IWGDF) mendefinisikan bahwa ulkus diabetikum adalah luka dengan ketebalan penuh yang menghancurkan jaringan dalam, berkembang ke pergelangan kaki distal yang berhubungan dengan kelainan neurologis.

Ulkus diabetikum terdiri dari triad klasik yaitu neuropati, iskemia, dan infeksi (Syafri, 2018). Ulkus diabetikum paling sering disebabkan oleh neuropati perifer dengan persentasi 80% (Hindi *et al*, 2014). Neuropati diabetik merupakan gangguan aktivitas normal saraf di seluruh tubuh yang dapat merubah fungsi sensori, motorik, dan autonom (*International Diabetes Federation*, 2017). Neuropati perifer dapat mempengaruhi kelembapan kulit, sehingga kulit menjadi kering dan mudah pecah. Risiko terjadinya ulkus kaki

karena kulit kering adalah 3,5 kali lebih tinggi di bandingkan dengan kulit yang lembab (Nirjana *et al*, 2018). Selain itu, neuropati perifer menyebabkan kehilangan sensitifitas terhadap perubahan suhu kaki dan nyeri. Peningkatan suhu pada kaki mengindikasikan inflamasi atau *Charcoat neuroarthropathy* (Embil *et al*, 2018). Neuropati juga menyebabkan hilangnya sensasi nyeri sehingga individu tidak menyadari bila terjadi luka (Dewi & Hinchliffe, 2019).

Ulkus diabetikum secara klinis menurut Yusuf *et al* (2016), dapat disebabkan oleh masalah kuku, kelainan bentuk kaki secara struktural (*deformity*), trauma, sepatu yang tidak tepat, kalus, riwayat amputasi karena ulkus, tekanan yang besar pada kaki secara terus menerus, pergerakan sendi terbatas (Yazdanpanah *et al*, 2015). Infeksi kulit karena jamur, kemerahan, dan lesi minor juga berisiko terjadinya ulkus (Nguyen *et al*, 2019). Kebersihan kaki yang tidak baik juga dapat menyebabkan ulkus (Kaya & Karaca, 2018). Sedangkan faktor risiko terjadinya ulkus menurut Nirjana *et al* (2018) adalah berjalan tanpa alas kaki, kurang pengetahuan perawatan kaki, jenis kelamin laki-laki dikaitkan dengan merokok, menderita diabetes lebih dari 10 tahun, dan retinopati.

Ulkus diabetikum akan dialami oleh penderita diabetes di seluruh dunia setiap tahunnya sekitar 9,1 juta sampai 26,1 juta . Dimana proporsi penderita diabetes dengan riwayat ulkus diabetikum lebih tinggi daripada proporsi penderita diabetes dengan ulkus aktif yaitu 3,1 sampai 11,8% atau 12,9 juta sampai 49,0 juta di seluruh dunia (IDF, 2017). Di Amerika angka kejadian ulkus diabetikum berkisar 1 juta sampai 3,5 juta pada penderita diabetes. Prevalensi ulkus



diabetikum di Indonesia, berdasarkan penelitian yang dilakukan Yusuf *et al* (2016b), didapatkan sekitar 12% penderita diabetes menderita ulkus diabetikum. Ulkus diabetikum di Rumah Sakit Umum Pusat (RSUP) Dr. Mohammad Hoesin Palembang (2018) pada tahun 2017 sebanyak 504 orang. Angka kejadian ini meningkat di tahun 2018, dengan angka kejadian diabetikum sebanyak 821 orang (RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang, 2019).

Kejadian ulkus diabetikum dapat berulang pada pasien diabetes, dimana 15-25% terjadi pada penderita diabetes yang memiliki riwayat ulkus diabetikum dan sekitar 19 – 34 % pada penderita diabetes tanpa riwayat ulkus kaki (Boulton, 2019). Menurut Yazdanpanah *et al* (2018) angka kejadian ulkus diabetikum berulang pada penderita diabetes yang memiliki riwayat ulkus diabetikum, dapat meningkat menjadi 17-60% di tiga tahun berikutnya.



IDF (2017) memperkirakan prevalensi ulkus diabetikum akan meningkat setiap tahunnya, seiring dengan peningkatan prevalensi diabetes. Untuk mencegah terjadinya peningkatan prevalensi ulkus diabetikum dibutuhkan upaya preventif dan promotif dari tenaga kesehatan. *World Health Organization* (WHO) menyatakan bahwa perawatan dasar diabetes, upaya preventif dan promotif adalah edukasi (Moradi *et al*, 2019). Edukasi pencegahan ulkus diabetikum dapat berupa *foot self-management* (Yazdanpanah *et al*, 2015). *Foot self-management* merupakan program edukasi yang berupa pengetahuan dan keterampilan perawatan kaki seperti yang ditekankan oleh beberapa organisasi

dunia seperti *American Diabetes Association* (ADA), IDF, IWGDF (Ahmad Sharoni *et al*, 2016).

*Foot self-management* untuk pasien diabetes menurut *American Diabetes Association* (2014) terdiri dari, menjaga gula darah, pemeriksaan kaki, cara merawat kaki, perawatan kulit, *footwear care*, latihan kaki untuk mempertahankan aliran darah ke kaki, dan melakukan konsultasi ke tenaga kesehatan. *Foot self-management* ini harus dilakukan pada tahap awal saat terdiagnosa diabetes tipe 2, bila individu sudah di tahap risiko tinggi akan sulit untuk mencegah terjadinya ulkus diabetikum (Bonner *et al*, 2016). *Foot self-management* bertujuan untuk meningkatkan kesadaran penderita diabetes terhadap pencegahan penyakit kaki diabetik, khususnya ulkus kaki, serta pasien mampu melakukan perawatan kaki yang benar secara terus menerus dan percaya diri (Yokota *et al*, 2019).



Penelitian yang dilakukan Kotru *et al* (2015) dengan pemberian intervensi edukasi secara teratur, dan pelatihan keterampilan perawatan kaki dapat menurunkan angka kejadian komplikasi kaki. Dari 108 pasien diabetes didapatkan angka kejadian ulkus baru 18% pada kelompok intervensi, dan 31% kejadian ulkus baru pada kelompok kontrol. Pemberian edukasi dan pelatihan perawatan kaki yang benar mampu mengurangi Angka kejadian ulkus diabetikum sekitar 44-85% (Dimitriadou & Lavdaniti, 2017).

Sriram *et al* (2018) melakukan penelitian mengenai program edukasi perawatan kaki pada pasien diabetes. Hasil penelitiannya adalah ada perbedaan signifikan pada kelompok intervensi di hasil *pre test* dan *post test* untuk pengetahuan pasien ( $p < 0,0001$ ) dengan nilai *mean* dari 14,5 meningkat menjadi 23,80. Begitu juga pada nilai *mean* keterampilan pasien yang mengalami peningkatan yaitu, pada item memeriksa kaki ( 2,23 menjadi 4,60), membersihkan kaki (3,73 menjadi 5,72), perawatan kuku (2,00 meningkat menjadi 3,01), *footwear care* (4,46 menjadi 7,60), dan tanda-tanda komplikasi pada kaki (2,06 menjadi 2,81).

Pasien diabetes yang telah teredukasi pertahunnya hanya 0,1%, dikarenakan beberapa keterbatasan yang dialami tenaga kesehatan dalam menyampaikan edukasi (Hernandez, 2015). Keterbatasan tersebut berupa peningkatan beban kerja, peningkatan jumlah pasien, dan keterbatasan waktu (E. Gabarron *et al.*, 2018). Keterbatasan lain yang dirasakan oleh tenaga kesehatan adalah banyaknya dokumen yang harus diselesaikan, banyaknya kasus yang harus ditangani, serta tidak ada uang lembur juga mempengaruhi (Hernandez, 2015).



Keterbatasan yang dihadapi tenaga kesehatan menyebabkan *foot self-management* belum tersampaikan dengan benar. Umumnya edukasi diabetes didapat dari membaca *leaflet*, lembar balik atau poster, tanpa adanya diskusi membuat individu memiliki persepsi sendiri terhadap informasi sehingga tidak cukup mempengaruhi individu untuk melakukan perawatan kaki secara mandiri (Coffey *et al*, 2018). Menanggapi fenomena tersebut, tenaga kesehatan harus memikirkan strategi lain dalam penyampaian edukasi untuk meningkatkan

pengetahuan. Strategi yang dapat digunakan adalah dengan memanfaatkan teknologi seluler dan internet, mengingat teknologi seluler sangat berkembang pesat di dunia (Petrovski *et al*, 2015).

Teknologi seluler digunakan oleh populasi dunia sebanyak 70-90 % (Cahn *et al*, 2018). Selain itu teknologi seluler dan internet juga memiliki peran sebagai media untuk mempromosikan kesehatan dan transfer pengetahuan mengenai kesehatan (Moradi *et al*, 2019). Teknologi seluler saat ini telah membuat beberapa aplikasi yang berbasis internet, salah satunya adalah media sosial. Media sosial merupakan aplikasi yang dapat dijadikan sebagai sumber penting untuk informasi kesehatan, dapat digunakan dimana-mana, mudah digunakan melalui tablet, telepon pintar, sehingga dapat dimanfaatkan sebagai media memberikan edukasi (Silva *et al*, 2017).



Edukasi melalui *website* ataupun media sosial juga di dukung oleh Kemenkes RI (2019) sebagai suatu upaya promotif dan preventif penyakit tidak menular yang dilakukan secara masif untuk meningkatkan kesadaran masyarakat. Media sosial digunakan oleh berbagai usia. Usia pengguna media sosial menurut Survei Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet (APJI) terbanyak pada kelompok usia produktif 19-34 tahun (49,52 %), usia 35-54 tahun (29,55 %), usia 13-18 tahun (16,68 %), dan usia diatas 54 tahun (4,24 % ) (Portal, 2018). Sedangkan media sosial yang banyak digunakan populasi dunia adalah *Facebook*, diikuti oleh *Youtube*, *WhatsApp* (Kemp, 2019).

Media sosial dengan *platform mobile instant messaging* (MIM) yang populer menurut Alanzi, *et al* (2018) adalah *WhatsApp*, dengan jumlah pengguna aktif di dunia berdasarkan data survei *We Are Social* sebanyak 1,5 milyar perbulan di tahun 2018 (Kemp, 2019). Di Indonesia *WhatsApp* merupakan media sosial *platform mim* yang paling banyak digunakan, dengan persentase 83% (Tri haryanto, 2019). *WhatsApp* adalah aplikasi lintas *platform* yang bebas untuk mengunduh, menggunakan internet untuk pengiriman teks, pesan, *audio*, foto, dan *video* (Bakshi & Bhawalkar, 2017). *WhatsApp* merupakan aplikasi *social network* yang simpel, sangat mudah digunakan, dan memberikan privasi bagi pengguna serta murah dibandingkan *Facebooks* dan *Twitter* (Patil & Tadasad, 2015).



*WhatsApp* memiliki kelebihan, dan kelemahan. Salah satu kelebihannya adalah dapat membentuk *WhatsApp group*, sehingga komunikasi menjadi eksklusif antar anggota, setiap anggota dapat berbagi informasi, mendukung satu sama lainnya, dan tidak ada biaya tambahan (Othman & Menon, 2019). *WhatsApp group* juga meningkatkan komunikasi antar anggota serta menciptakan tempat belajar informal yang memberikan kenyamanan untuk belajar, bisa belajar dimana saja serta kapan saja (Abaido & El-Messiry, 2016). Kelemahan dari *WhatsApp group* yaitu, bila jumlah anggota dalam *WhatsApp group* lebih dari 15 orang dapat menyebabkan banyak pesan yang masuk, waktu yang dihabiskan lebih lama, dapat menyebabkan ketegangan pada mata, pada beberapa orang dapat merasa terganggu, dan terbebani dengan pesan-pesan yang masuk, serta

dapat menguras kuota bila pesan yang dibagi banyak berupa *video*, dan gambar (Gon & Raweka, 2017).

Penelitian yang dilakukan oleh Alanzi *et al* (2018) berupa pemberian edukasi pengetahuan umum perawatan diabetes pada pasien DM tipe 2 dengan menggunakan *WhatsApp*. Hasil yang didapatkan pada penelitian ini, yaitu peningkatan signifikan pada pengetahuan, dan *self-efficacy* ( $P = < 0,001$  untuk keduanya). Begitu juga penelitian yang dilakukan Tang *et al* (2018), dengan membagi informasi pengetahuan melalui *WhatsApp* grup setiap hari mengenai faktor risiko penyakit arteri koroner, dan kepatuhan terhadap gaya hidup sehat. Hasil penelitian ini adalah adanya peningkatan pengetahuan (nilai *mean* dari 63,32 meningkat menjadi 102,11) dan peningkatan kepatuhan terhadap gaya hidup sehat (nilai *mean* 42,89 menjadi 63,55).



Ekadinata & Widyandana (2017) melakukan penelitian terhadap kader posbindu mengenai pengetahuan DM tipe 2 dengan menggunakan *WhatsApp* grup dengan hasil peningkatan pengetahuan mengenai DM tipe 2 yang diberikan dalam bentuk gambar, dan responden merasa lebih puas diberikan edukasi melalui gambar dibandingkan dengan teks. Penggunaan fitur-fitur *WhatsApp* secara konstan seperti *video* pendek, gambar, *voice note* membuat *WhatsApp* terlihat berbeda serta menjadi media pembelajaran yang nyaman dalam proses belajar mengajar, dan materi yang diberikan lebih mudah dipahami oleh peserta dibandingkan dengan pembelajaran tatap muka (Gon & Raweka, 2017).

Media edukasi yang dapat diberikan melalui sosial media berupa *video* edukasi. *Video* edukasi bisa memfasilitasi dan mengakomodasi pengetahuan serta keterampilan individu (Latif *et al.*, 2016). *Video* edukasi juga dianggap sebagai media terbaik untuk menambah pengetahuan dengan cara sederhana (Jordan *et al.*, 2018). Keuntungan lainnya dari *video* edukasi yaitu meningkatkan minat peserta, meningkatkan kesadaran terhadap kondisi kronisnya, memungkinkan individu memiliki kesehatan yang lebih baik (E. Gabarron *et al.*, 2018).

Peneliti melakukan studi pendahuluan di Rumah Sakit Umum di kota Palembang, yaitu di Rumah sakit Bhayangkara Tk III Palembang. Berdasarkan data yang didapat dari rekam medis menunjukkan jumlah penderita diabetes melitus di Poliklinik penyakit dalam pada tahun 2017 sebanyak 2,796 kunjungan , dan tahun 2018 sebanyak 2,936 kunjungan. Berdasarkan data poliklinik kaki didapatkan pasien diabetes dengan gangren pedis, kalus, dan abses sebanyak 175 pasien di tahun 2017, dan meningkat menjadi 186 pasien di tahun 2018.



Hasil wawancara dengan perawat Poliklinik penyakit dalam, didapatkan bahwa program edukasi yang dilakukan di Rumah sakit TK III Bhayangkara untuk pasien DM tipe 2 berupa edukasi aturan minum obat hipoglikemi oral (OHO), dan atau terapi insulin yang dilakukan oleh perawat. Edukasi manajemen diet yang dijelaskan oleh ahli gizi, pasien akan diberikan panduan makanan beserta aturannya. Sebelumnya ada senam kaki yang dilakukan satu kali dalam seminggu, namun sekarang sudah tidak ada dikarenakan keterbatasan tempat,

dan perawat yang melaksanakan program senam kaki adalah perawat dari unit lain. Untuk edukasi perawatan kaki belum ada, jumlah pasien per hari  $\pm$  200 orang, dengan berbagai kasus (tidak hanya pasien diabetes), perawat yang bertugas hanya 3 orang, dengan jadwal dinas perawat ada yang lanjut sampai sore (pukul 17.00 wib). Setiap unit kerja mendapatkan *smartphone* agar informasi internal rumah sakit cepat tersampaikan, hanya saja belum di manfaatkan dalam pemberian pendidikan kesehatan.

Wawancara pada 10 orang pasien dengan diabetes melitus, didapatkan enam pasien memiliki *smartphone* dengan aplikasi *WhatsApp*, dan bisa menggunakannya. Pasien juga sudah mempunyai beberapa grup di *WhatsApp*, diantaranya grup keluarga, alumni sekolah, grup pengajian, grup teman kerja, dan grup lainnya. Grup *WhatsApp* juga dimanfaatkan sebagai tempat untuk berbagi informasi, seperti informasi kesehatan, agama, politik dan lainnya. Dua pasien memiliki *smartphone*, tetapi tidak memiliki aplikasi *WhatsApp*. Dua pasien lainnya tidak memiliki *smartphone* karena sudah usia lanjut. Dua diantaranya dengan ulkus kaki, mengatakan nyaman berjalan kaki tanpa alas kaki, dan tidak menyadari bahwa kakinya sudah terluka karena tidak ada rasa di kaki. Perawatan luka yang dilakukan adalah perawatan luka biasa, setelah satu bulan baru ke rumah sakit, akibat luka yang tidak sembuh-sembuh, dan makin membesar.

Pasien mengatakan tidak pernah mendapatkan pendidikan kesehatan tentang perawatan kaki. Dua pasien dengan neuropati, tidak pernah memeriksa

kakinya, tidak pernah mengeringkan kakinya setelah cuci kaki, pemotongan kuku mengikuti alur kuku, dan tidak mengoleskan pelembab pada kulit yang kering. Satu dari pasien neuropati, mengatakan kakinya melepuh akibat penghangat yang diletakkan pada kaki kemudian pasien tidak sengaja tertidur, karena pasien merasa nyaman dengan rasa hangatnya, anak pasien yang mengetahui kakinya telah melepuh.

Dua pasien dengan kalus pada telapak kaki, mengatakan membersihkan kalus bila sudah tebal, jika tidak dibersihkan akan terasa sakit saat berjalan, tidak melakukan perawatan kaki lainnya karena yang di anjurkan adalah kontrol bila kalus sudah tebal, sudah menggunakan sepatu yang direkomendasikan perawat, dengan memesan sepatu di tempat sepatu khusus untuk orang diabetes, namun tidak pernah memeriksa sepatu sebelum dipakai.



Empat pasien telah menderita DM lebih dari enam tahun mengatakan bahwa tidak terlalu peduli dengan kaki, karena tidak tahu ada perawatan kaki. Ketika kaki pasien dalam kondisi basah, pasien hanya mengeringkan selintas dengan keset kaki. Selanjutnya pemotongan kuku mengikuti bentuk kuku dan sangat dekat kekulit, alas kaki yang digunakan saat berpergian adalah sandal yang jari dan tumit kaki masih terbuka. Dua diantaranya menggunakan sandal jepit, pasien hanya fokus dengan diet, terapi OHO, dan atau terapi Insulin agar gula darahnya terkontrol. Ini memberikan gambaran, bahwa pengetahuan dan keterampilan pasien diabetes tipe 2 belum adekuat terkait dengan perawatan

kaki. Oleh karena itu, diperlukan upaya untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan sehingga komplikasi ulkus diabetikum bisa dikurangi.

Berdasarkan fenomena dan uraian di atas, peneliti tertarik untuk meneliti tentang pengaruh program edukasi perawatan kaki berbasis *WhatsApp group* terhadap pengetahuan, dan keterampilan pasien DM tipe 2 dalam perawatan kaki untuk mencegah ulkus diabetikum di Poliklinik penyakit dalam Rumah sakit TK III Bhayangkara Palembang.

## 1.2 Rumusan Masalah

Ulkus diabetikum merupakan salah satu komplikasi menahun dari diabetes yang terjadi karena neuropati. Ulkus diabetikum dapat dicegah melalui pemberian edukasi perawatan kaki secara benar.

Edukasi perawatan kaki dapat diberikan dengan memanfaatkan teknologi komunikasi yang berkembang, seperti media sosial. Media ini memungkinkan perawat sebagai edukator memberikan informasi kesehatan secara terus menerus tanpa harus bertatap muka. Informasi kesehatan dapat diberikan melalui media *audio visual* dengan menggunakan aplikasi *WhatsApp group*.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah penelitian adalah apakah ada pengaruh program edukasi berbasis *WhatsApp group* terhadap pengetahuan, dan keterampilan pasien DM tipe 2 dalam perawatan kaki untuk



mencegah ulkus diabetikum di Poliklinik penyakit dalam Rumah sakit TK III Bhayangkara Palembang ?

### 1.3 Tujuan Penelitian

#### 1.3.1 Tujuan Umum

Diketahui pengaruh edukasi berbasis *WhatsApp group* terhadap pengetahuan, dan keterampilan pasien DM tipe 2 dalam perawatan kaki untuk mencegah ulkus diabetikum.

#### 1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Diketahui gambaran karakteristik pasien diabetes DM tipe 2
- b. Diketahui gambaran pengetahuan pasien mengenai perawatan kaki sebelum dan sesudah intervensi.
- c. Diketahui gambaran keterampilan pasien mengenai perawatan kaki sebelum, dan sesudah intervensi.
- d. Diketahui pengaruh edukasi berbasis *WhatsApp group* terhadap pengetahuan, dan keterampilan pasien DM tipe 2 mengenai perawatan kaki.
- e. Diketahui tidak adanya hubungan antara karakteristik responden dengan pengetahuan, dan keterampilan perawatan kaki.



## 1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat berkontribusi kepada :

### 1.4.1 Institusi Kesehatan (Rumah sakit Tk III Bhayangkara Palembang)

Hasil penelitian ini dapat berkontribusi sebagai bahan untuk memberikan edukasi secara berkelanjutan guna untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan perawatan kaki pada pasien diabetes melitus serta sebagai referensi dalam memberikan edukasi dengan pemanfaatan media sosial seperti *WhatsApp group*.

### 1.4.2 Pelayanan Keperawatan

Hasil ini dapat berkontribusi sebagai informasi bagi perawat bahwa *WhatsApp* dapat digunakan untuk membantu perawat dalam memberikan edukasi yang efektif, dan efisien tentang perawatan kaki pada pasien diabetes melitus.

### 1.4.3 Institusi Pendidikan

Hasil penelitian ini dapat berkontribusi sebagai informasi dalam ilmu pengembangan pengetahuan mengenai implikasi program edukasi perawatan kaki berbasis *WhatsApp group* dalam bidang kesehatan dan hasil penelitian ini dapat dijadikan *evidence based* untuk masa mendatang.

### 1.4.4 Penelitian Keperawatan

Hasil penelitian ini dapat berkontribusi sebagai sumber data, informasi dasar, dan *evidence based* untuk melaksanakan penelitian lebih lanjut.



