

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

Berdasarkan data organisasi kesehatan dunia *International Diabetes Federation* (IDF,2011), jumlah penderita diabetes telah mengalami peningkatan dari 366 juta penderita pada tahun 2011 menjadi 552 juta penderita pada tahun 2030.*International Diabetes Federation* (IDF,2017) melaporkan jumlah penderita Diabetes Mellitus (DM) sebanyak 425 juta jiwa (Kusnanto,2019). Pada tahun 2015 diperkirakan dari jumlah 1,6 juta kasus kematian secara langsung disebabkan oleh Diabetes Mellitus dan hampir semua kasus tersebut terjadi sebelum usia 70 tahun.

Hasil survey IDF pada tahun 2018 Asia Tenggara menempati urutan ke-3 setelah Amerika Utara dan Afrika Utara dengan jumlah penderita Diabetes Mellitus (DM) tipe- 2 yaitu 8,5% terjadi pada usia 20-29 tahun. Sedangkan prevalensi di Indonesia tahun 2017 penderita DM dengan jumlah 10,3 juta. Prevalensi DM yang terdiagnosis oleh dokter tertinggi terdapat di daerah Yogyakarta (2,6%), DKI Jakarta (2,5%), Sulawesi Utara (2,4%), Nusa Tenggara Timur (0,9%), Jawa Tengah (2,1%), Jawa Barat (1,7%), Jawa Timur (2,6%) dan Kalimantan Timur sebanyak (2,3%). Penderita DM di Indonesia lebih banyak berjenis kelamin perempuan (1,8%) laki-laki (1,2%).

Menurut data prevalensi penderita Diabetes Mellitus dengan tipe-1 *Insulin Dependent Diabetes Mellitus* (IDDM) sebanyak 5.226 orang, dan DM dengan tipe-2 Non-Insulin Dependent Diabetes Mellitus (NIDDM) sebanyak 21.998. Pada penderita DM di puskesmas seluruh Kota Surakarta sebanyak 150 orang dengan DM tipe-1, 7.979 orang dengan DM tipe-2. Dengan pasien DM Tipe-2 terbanyak terdapat di Puskesmas Pajang sebanyak 1.086 Orang, Puskesmas Sibela 1.028 orang, Puskesmas Penumping 821 orang. Data penderita DM Tipe-2 yang berada di Rumah Sakit paling banyak terdapat di RS Dr. Moewardi sebanyak 3.690 orang penderita, RS PKU Muhammadiyah Surakarta sebanyak 2.475 orang, RS Dr. Oen Surakarta sebanyak 2.347 orang. Dengan total seluruh penderita DM Tipe-2 di RS seluruh Kota Surakarta sebanyak 5.076 orang dengan DM Tipe-1, dan 14.019

orang dengan DM Tipe-2(Riset Dinas Kesehatan Kota Surakarta, 2018). dari data diatas terdapat penderita DM tertinggi terdapat di Puskesmas Pajang dengan jumlah pasien mencapai lebih dari seribu.

Semakin banyaknya penderita Diabetes Melitus menyebabkan semakin tingginya komplikasi yang dapat di munculkan seperti hipoglikemi, ketoasidosis, retinopati, dan infeksi yang bisa menjalar ke tulang dan akan terjadi *osteomyelitis* (infeksi dan kerusakan tulang). Infeksi dan kerusakan tulang tersebut dapat berupa Ulkus Dm atau *Diabetic Foot Ulcer* (DFU) di definisikan sebagai erosi pada kulit yang meluas mulai dari lapisan dermis sampai ke jaringan yang lebih dalam, akibatnya dari berbagai macam faktor dan ditandai dengan ketidakmampuan jaringan yang luka untuk memperbaiki diri tepat pada waktunya. DFU disebabkan oleh neuropati, iskemik, infeksi, yang berdampak besar terhadap terjadinya amputasi (Aini Nur dkk, 2016). Angka prevalensi ulkus diabetic di Indonesia berkisar antara 4-10%, dengan prevalensi yang lebih rendah pada orang muda 1,5-3,5% dan lebih tinggi pada orang tua 5-10% (jurnal biomedik, 2011)

Sekitar 14-24% pasien ulkus diabetic di Indonesia memerlukan amputasi dengan angka frekuensi 50% setelah 3 tahun (jurnal biomedik,2011).Penyebab utama amputasi pada penderita diabetes adalah perlukaan pada kaki atau ulkus pada kaki.Dengan demikian penatalaksanaan kaki diabetik difokuskan terutama untuk menghindari amputasi ekstremitas bawah melalui penanganan farmakologi dan non farmakologi.Secara farmakologi yaitu salah satunya perawatan luka dengan menggunakan teknik perawatan modern atau konsep lembab '*Moist*' atau sering dikenal dengan "*Moist Wound Healing*". Metode ini secara klinis memiliki keuntungan akan meningkatkan proliferasi dan migrasi dari sel-sel epitel di sekitar air yang tipis, mengurangi timbulnya jaringan parut, meningkatkan epitelisasi 30%-50%, meningkatkan sintesa kolagen 50% dan reepitelisasi 2-5 kali lebih cepat Tarigan (dalam Maryunani,2013). Penelitian Thistlethwaite pada tahun 2003 menunjukkan bahwa penggunaan balutan yang bersifat menjaga kelembapan dan mempertahankan kehangatan luka dan setelah responden menggunakan balutan modern yang *moist* juga menunjukkan perbaikan yang nyata.

Balutan yang *moist* seperti *hidrocolloid* merupakan jenis terapi yang dapat membantu proses peluruhan jaringan nekrotik oleh tubuh sendiri. *Hidrocolloid* memiliki sifat *impermeable* terhadap cairan dan oksigen, mengandung polyurethane, adherene (merekat) namun tidak menimbulkan nyeri dan pelekat akan berubah menjadi gel ketika eksudat diabsorpsi. Hal ini membentuk suasana panas dan lembab yang akan merangsang debridement dan penyembuhan. Namun *hidrocolloid* tidak dapat digunakan pada luka dengan eksudat banyak (Maryunani,2013).

Salah satu hasil penelitian (Adriyani,2016) menyebutkan bahwa luka ulkus Diabetes Mellitus yang diberikan perawatan dengan menggunakan teknik *moist* dengan *hidrocolloid* terjadi perubahan yang signifikan yaitu dengan nilai penyembuhan luka sesudah diberikan balutan modern *hidocolloid* sebesar 33,53 dengan standar deviasi 4,41. Nilai terendah 27 dan tertinggi 44. Dari nilai estimasi interval disimpulkan bahwa 95% diyakini bahwa nilai sesudah diberikan balutan modern antara 30,37 dan tertinggi 36,69. dengan adanya perbedaan pada karakteristik ukuran luka, kedalaman luka, keadaan tepi luka, luas jaringan nekrotik, jenis eksudat, jumlah eksudat, oedem perifer, ukuran jaringan granulasi (Maria,2018).

Teknik *moist* ini memiliki keuntungan yaitu meningkatkan proliferasi dan migrasi sel-sel epitel di sekitar air yang tipis, mengurangi timbulnya jaringan parut, meningkatkan epitelisasi, meningkatkan sintesa kolagen, re-epitelisasi dua kali lebih cepat, luka cepat sembuh, kualitas penyembuhan luka lebih baik, lebih efisien, serta dapat mengurangi biaya perawatan luka yang lebih ekonomis (Maryunani,2013)

Hasil studi pendahuluan dilakukan wawancara pada tanggal 10 Februari 2020 di Kota Surakarta dari sebagian masyarakat pada penderita Diabetes Mellitus di Puskesmas Sibela dan khususnya penderita ulkus DM kebanyakan masih menggunakan teknik konvensional, karena banyak diantara mereka terkendala oleh biaya yang tergolong sedikit lebih mahal dibandingkan dengan teknik modern. Luka menjadi kering dan menghambat regenerasi sel untuk tumbuh kembali dan dapat memperparah keadaan luka sehingga penyembuhan

luka lebih lama. Masyarakat masih beranggapan jika luka yang mulai mengering berarti luka sudah sembuh. Hasil wawancara dengan masyarakat, mereka belum mengetahui bahwa ada perawatan luka yang lebih cepat penyembuhannya. Berdasarkan kasus uraian diatas penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang perawatan luka menggunakan tehnik *hidrocoloid* terhadap proses penyembuhan luka pada pasien penderita ulkus DM dengan tipe luka grade 2-4 di Kota Surakarta. Peneliti melakukan perawatan luka teknik balutan *moist wound healing* pada proses penyembuhan luka pada pasien dengan ulkus Diabetik yang bertujuan mempercepat proses penyembuhan luka pada luka ulkus DM tipe-2.

Kondisi tersebut penulis akan membuat luaran berupa video tentang perawatan luka dengan tehnik balutan *moist wound healing* pada penyembuhan ulkus diabetik. Dengan alasan agar para penonton dapat melihat cara merawat luka dengan metode *modern dressing*, karena, saat ini masih sedikit video yang memperlihatkan cara merawat luka dengan metode *modern dressing*. Video tersebut juga dapat digunakan sebagai referensi ataupun tutorial bagi para mahasiswa kesehatan dalam melakukan perawatan luka. Berdasarkan penelitian putra angina tahun 2015 video media pembelajaran perawatan luka tersebut di upload di blog (*wordpress*) dan *youtube* mendapatkan *like* sebanyak 12 orang dari 34 orang pengunjung dan sebagian dari mereka memberi komentar yang baik dan saran yang bersifat positif (Kristianto, 2015)

Tujuan luaran video bagi masyarakat dan mahasiswa kesehatan adalah memberikan pengetahuan dan informasi baru tentang modifikasi cara penyembuhan luka dengan menggunakan metode *modern dressing*. Manfaat produk luaran video lebih mudah dipahami karena dapat melihat gambar visual-audio secara langsung, sehingga masyarakat dan mahasiswa yang menyaksikan tidak perlu membayangkan gerakan dan tindakan yang akan dilakukan.