

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang

Diabetes mellitus (DM) sering dikenal sebagai "*The great imitator*" karena penyakit ini dapat mengenai dan menyerang semua organ tubuh dan menimbulkan berbagai macam keluhan dengan tanda dan gejala sangat bervariasi (Perhimpunan Dokter Spesialis Penyakit Dalam Indonesia/PAPDI, 2013). Seiring dengan perubahan zaman dan semakin meningkatnya kesejahteraan masyarakat di negara-negara yang sedang berkembang menyebabkan perubahan gaya hidup yang mengarah ke pola hidup tidak sehat. Hal ini yang mengakibatkan penderita DM dari tahun ke tahun terus meningkat dan hingga saat ini DM merupakan penyakit kronis yang tergolong masalah kesehatan dunia.

Secara epidemiologi, *Internasional Diabetes Federation* (IDF) pada tahun 2013 memperkirakan kenaikan jumlah penyandang DM di dunia dari 382 juta tahun 2013 menjadi 592 juta pada tahun 2035. Data dari *American Diabetes Association* (ADA) tahun 2011 berdasarkan prevalensi diabetes nasional 25,8 juta anak dan orang dewasa di Amerika menderita diabetes sebesar 8,3 % dari populasi. Saat ini Indonesia telah menempati peringkat keempat jumlah penderita diabetes terbanyak setelah Amerika Serikat, China, dan India (Perhimpunan Rumah Sakit Seluruh

Indonesia/PERSI, 2011), sedangkan menurut *World Health Organization* (WHO) tahun 2007 memprediksi kenaikan jumlah penyandang DM di Indonesia dari 8,4 juta pada tahun 2000 menjadi sekitar 21,3 juta pada tahun 2030.

Berdasarkan survei pendahuluan yang dilakukan di Dinas Kesehatan Kota Yogyakarta (Dinkes) pada tahun 2011 jumlah total kunjungan penderita DM di Puskesmas wilayah kota Yogyakarta sebanyak 2822 menjadi 2929 kunjungan pada tahun 2012. Salah satu Puskesmas di kota Yogyakarta yang memiliki jumlah kunjungan DM yang tinggi adalah Puskesmas Wirobrajan. Data dari Puskesmas Wirobrajan pada bulan Januari 2014, dalam tahun 2013 pasien yang kontrol dengan diagnosa DM sejumlah 1624 kunjungan dengan rata-rata perbulan 135 kunjungan.

Angka kejadian DM yang masih tinggi disebabkan oleh banyak faktor antara lain genetik, obesitas dan demografi (Suyono, 2013). Penyebab lain dapat disebabkan oleh kurang gerak, makan berlebih, kehamilan, dan kekurangan produksi hormon insulin (Subekti, 2013).

DM yang tidak dilakukan penanganan yang tepat dapat menyebabkan komplikasi pada penderita DM seperti penyakit jantung, stroke, tekanan darah tinggi, kebutaan, penyakit ginjal, neuropati dan amputasi (IDF, 2013). Dampak dari komplikasi DM yang paling ditakutkan adalah kematian (Soegondo, 2013).

Upaya penatalaksanaan untuk mencegah dampak dari komplikasi DM terdiri atas empat pilar yang meliputi edukasi, terapi gizi medis, latihan

dapat menurunkan IMT (Pusthika, 2011). Oleh karena itu, penderita DM harus meningkatkan pengetahuan diet DM untuk pengontrolan IMT dan kadar glukosa darah (Sukardji, 2013). Program pendidikan kesehatan didukung oleh teori model keperawatan Pender yang menekankan bahwa pentingnya promosi kesehatan untuk pencegahan penyakit (Pender, 2011). Pemberian promosi kesehatan pada penderita DM banyak memberikan manfaat mengenai diet makanan sehat (PERKENI, 2006).

Upaya dalam penyampaian pesan promosi kesehatan dapat diberikan secara langsung dan tidak langsung (Departemen Kesehatan RI/DEPKES RI, 2008). Penyampaian pesan promosi kesehatan kebanyakan diberikan kepada pasien secara langsung dengan metode ceramah, curah pendapat, demonstrasi, simulasi, dan *role play*, namun metode tersebut masih belum optimal dalam meningkatkan pengetahuan diet penderita DM (Purwanto, 2011), sedangkan penyampaian pesan promosi kesehatan secara tidak langsung dapat diberikan melalui teknologi internet menggunakan media seperti *gadget* yang dapat disampaikan dengan mengakses web, yang saat ini sudah sangat berkembang di luar negeri, namun belum banyak diterapkan di Indonesia. Teknologi internet pada penelitian ini mengacu pada kompetensi teknologi sebagai caring dalam keperawatan yang dapat diakses menggunakan *gadget* ataupun komputer yang merupakan salah satu aplikasi yang dapat digunakan dalam perawatan pasien, karena dapat mempermudah pemberian asuhan keperawatan yang bersifat mendidik atau meningkatkan pengetahuan pasien (Locsin, 2006).

Program pendidikan kesehatan yang diberikan melalui *gadget* yang disampaikan dengan mengakses web mempunyai manfaat yang positif sebagai tambahan perawatan pada pasien dengan pengontrolan DM yang kurang baik yang dilakukan oleh McMahon, Gomes, Hohne, Hu, Levine, Conlin, *et al* (2005). Selain itu, kelebihan dari penelitian ini adalah mudah diakses 24 jam tanpa memperhatikan pada jarak dan tempat perawatan kesehatan sehingga pasien dapat menerima informasi perawatan kesehatan yang bermanfaat dari penyedia web serta dilakukannya *follow up* untuk memantau keadaan pasien. Namun, ada beberapa kelemahan dari penelitian dengan menggunakan web tersebut yaitu pembuatan web membutuhkan biaya yang mahal dibandingkan dengan membuat media blog yang dalam pembuatannya tidak membutuhkan biaya yang mahal. Penelitian lainnya menyatakan bahwa strategi *follow up* dengan telepon dan penggunaan internet dapat memperbaiki perilaku diet penderita DM (Wallace, Seligman, Davis, Schillinger, Arnold, Shilliday, *et al* 2009). *Follow up* dengan telepon sangat membantu dalam usaha pengumpulan pasien dan pemantauan keadaan partisipan (McMahon, *et al* 2005).

Berdasarkan beberapa penelitian di atas menunjukkan bahwa penggunaan media web pada penderita DM di luar negeri sudah banyak diberikan dan memiliki manfaat yang positif sebagai program pendidikan kesehatan. Namun, sampai saat ini di Indonesia belum ada penelitian yang menggunakan media blog sebagai media yang dapat dimodifikasi menjadi lebih sederhana dibandingkan menggunakan media web (Wahana

Komputer, 2013). Blog dapat digunakan sebagai program pendidikan kesehatan karena blog mudah diakses melalui *gadget* seperti telepon genggam. Hampir semua masyarakat Indonesia menggunakan telepon genggam dan sebanyak 95% hanya untuk mengakses media sosial seperti *facebook*, *twitter*, dan *path* (Merdeka, 2013).

Oleh karena itu, peneliti ingin memodifikasi dengan membuat media blog sebagai inovasi untuk memberikan informasi dan program pendidikan kesehatan yang bermanfaat bagi penderita DM dengan mencoba untuk meneliti “Pengaruh Blog Edukatif Tentang Diabetes Melitus (DM) Terhadap Pengetahuan Diet Diabetes Melitus dan Indeks Massa Tubuh (IMT) Penderita Diabetes Melitus di Wilayah Kerja Puskesmas Wirobrajan Yogyakarta”.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan dari penjelasan latar belakang masalah diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Adakah pengaruh blog edukatif tentang DM terhadap pengetahuan diet DM dan IMT Penderita DM di wilayah kerja Puskesmas Wirobrajan Yogyakarta”.

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh blog edukatif tentang DM terhadap pengetahuan diet DM dan IMT penderita DM di wilayah kerja Puskesmas Wirobrajan Yogyakarta.

## 2. Tujuan Khusus

Tujuan khusus penelitian ini adalah :

- a. Mengetahui pengetahuan tentang diet DM pada penderita DM sebelum dan sesudah pemberian pelayanan kesehatan standar dan pemberian blog edukatif tentang DM pada kelompok eksperimen.
- b. Mengetahui pengetahuan tentang diet DM pada penderita DM sebelum dan sesudah pemberian pelayanan kesehatan standar pada kelompok kontrol.
- c. Membedakan pengetahuan tentang diet DM pada penderita DM sebelum dan sesudah pemberian pelayanan kesehatan standar dan pemberian blog edukatif tentang DM pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.
- d. Mengetahui IMT pada penderita DM sebelum dan sesudah pemberian pelayanan kesehatan standar dan pemberian blog edukatif tentang DM pada kelompok eksperimen.
- e. Mengetahui IMT pada penderita DM sebelum dan sesudah pemberian pelayanan kesehatan standar dan pemberian blog edukatif tentang DM pada kelompok kontrol.
- f. Membedakan IMT pada penderita DM sebelum dan sesudah pemberian pelayanan kesehatan standar dan pemberian blog edukatif tentang DM pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

#### **D. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian yang dilaksanakan ini diharapkan dapat memberikan manfaat yaitu :

1. Bagi Ilmu Keperawatan

Hasil penelitian ini diharapkan menjadi masukan dan bahan pertimbangan bagi ilmu keperawatan dalam melakukan pendidikan kesehatan dengan menggunakan media blog kepada penderita DM tentang diet DM.

2. Bagi Penderita Diabetes Mellitus

Hasil penelitian ini diharapkan dapat mempermudah penderita DM dalam mendapatkan pengetahuan tentang diet DM dengan memanfaatkan media blog.

3. Bagi Puskesmas

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan bagi puskesmas untuk menyusun program intervensi tentang DM, dengan memanfaatkan media komunikasi internet sebagai salah satu media pendidikan kesehatan.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dipakai sebagai sumber informasi untuk penelitian selanjutnya.

#### **E. Penelitian Terkait**

Penelitian mengenai Pengaruh Blog Edukatif Tentang Diabetes Melitus Terhadap Pengetahuan Diet Diabetes Melitus dan Indeks Massa

Tubuh (IMT) Penderita Diabetes Melitus di Yogyakarta, menurut sepengetahuan peneliti belum pernah dilakukan sebelumnya. Adapun beberapa penelitian yang hampir serupa dan dapat digunakan untuk mendukung penelitian ini adalah :

1. McMahon, Gomes, Hohne Jye Hu, Levine & Conclin ( 2005) meneliti tentang "*Web-based care management in patients with poorly controlled diabetes*". Tujuan penelitian ini adalah mengetahui pengaruh dari *web-based care management* pada gula darah dan tekanan darah darah yang dilakukan selama 1 tahun pada pasien dengan kontrol diabetes yang kurang. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 104 orang yang dibagi menjadi 2 kelompok, yaitu kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Kelompok intervensi akan menerima komputer, alat untuk memonitoring gula darah dan tekanan darah. Tahap selanjutnya kelompok intervensi diberikan web yang bersisi manajemen diabetes. Hasil yang diperoleh dari penelitian ini turunnya tekanan darah ( $P < 0,05$ ), dan penurunan kadar gula darah ( $P < 0,05$ ). Kelemahan dari penelitian ini yaitu, data demografi responden yang beragam sehingga masing-masing responden mempunyai keterampilan yang berbeda-beda dalam menggunakan internet.

Perbedaan dari penelitian ini yaitu terletak pada metode yang digunakan, penelitian ini menggunakan media web dengan metode

*user-driven* dimana partisipan mendapatkan *notebook* dan modul



pendidikan yang diupload ke web. Sedangkan penelitian yang akan dilakukan peneliti yaitu menggunakan media blog untuk memberikan pendidikan kesehatan. Persamaan penelitiannya yaitu sama-sama melakukan *follow up* dengan menggunakan telepon dan memanfaatkan teknologi internet.

2. Penelitian Syafitri (2007) yang melakukan penelitian tentang “Pengaruh Pendidikan Kesehatan Tentang Penatalaksanaan Diabetes Melitus Terhadap Peningkatan Pengetahuan, Perilaku, dan Pengendalian Kadar Glukosa Darah Penderita Diabetes Melitus di Wilayah Kerja Puskesmas Kalasan“. Hasil penelitian ini di dapat peningkatan nilai *mean* pada kelompok eksperimen sebesar 1,94 point dengan nilai  $p = 0,000$  pada level  $p < 0,05$  yang berarti ada terjadi peningkatan pengetahuan secara signifikan. Perilaku tentang penatalaksanaan DM kelompok eksperimen nilai  $p = 0,000$  pada level  $p < 0,05$  yang berarti terjadi peningkatan perilaku secara signifikan. Kadar glukosa darah pada kelompok eksperimen terjadi penurunan nilai *mean* 20,07 point dengan nilai  $p = 0,002$  pada level  $p < 0,05$ , hal ini berarti terjadi penurunan kadar glukosa darah secara signifikan. Kesimpulan dari penelitian ini adalah ada pengaruh pendidikan kesehatan tentang penatalaksanaan DM terhadap peningkatan pengetahuan, perilaku dan pengendalian kadar glukosa darah penderita DM di wilayah kerja Puskesmas Kalasan

Perbedaan penelitian ini yaitu terletak pada metode yang digunakan dimana, penelitian ini menggunakan modul penatalaksanaan DM dengan menggunakan penelitian kuantitatif dengan desain *quasy experiment*. Sampel dalam penelitian ini adalah penderita DM tipe II yang mempunyai kadar glukosa darah  $\geq 200$  mg/dl di wilayah kerja Puskesmas Kalasan. Teknik pengambilan sampel dengan menggunakan *purposive sampling* dan didapat 30 responden. Analisa data yang digunakan adalah *uji t-Test*. Sedangkan penelitian yang akan dilakukan peneliti yaitu menggunakan blog untuk untuk memberikan pendidikan kesehatan tentang diet DM. Persamaan penelitiannya yaitu sama-sama memberikan pendidikan kesehatan pada penderita DM.

3. Penelitian Palanimuthu (2010) yang melakukan penelitian tentang "Tingkat Pengetahuan Diet Pasien DM serta Komplikasinya di Poli Endokrinologi, Departemen Ilmu Penyakit Dalam, RSUP Adam Malik Medan". Hasil penelitian ini menunjukkan bahawa 43 orang (57,3%) responden mempunyai tingkat pengetahuan yang sedangkan 26 orang (34,7%) responden memiliki tingkat pengetahuan yang kurang dan hanya 6 orang (8%) responden mempunyai tingkat pengetahuan yang baik mengenai diet DM serta komplikasinya. Kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan mayoritas masyarakat memiliki tingkat pengetahuan yang tinggi dan sedang berkaitan dengan diet DM dan komplikasi.

Perbedaan penelitian ini yaitu pada penelitian ini tidak mencantumkan metode yang digunakan akan tetapi desain yang digunakan pada penelitian ini adalah survei deskriptif dengan desain *cross sectional*. Kesemua 75 orang responden yang menjadi sampel dalam penelitian ini merupakan pasien yang berobat ke Poli Endokrinologi dan dipilih dengan metode *simple random sampling*. Sedangkan penelitian yang akan dilakukan peneliti yaitu memberikan promosi kesehatan melalui media blog. Persamaan penelitiannya yaitu sama-sama menggunakan kuisisioner pengetahuan tentang diet DM yang akan diberikan pada penderita DM.

4. Penelitian Pusthika (2011) yang melakukan penelitian tentang “Pengaruh Frekuensi Konseling Gizi dan Gaya Hidup Terhadap Indeks Massa Tubuh, Lingkar Pinggang, Tekanan Darah, dan Glukosa Darah Pada Penderita Diabetes Mellitus”. Hasil penelitian ini menunjukkan analisa statistik didapatkan perbedaan bermakna setelah konseling pada kelompok perlakuan IMT ( $p=0,009$ ), lingkar pinggang ( $p=0,014$ ), sistole ( $p=0,031$ ), diastole ( $p=0,014$ ), glukosa darah sewaktu ( $p=0,001$ ). Kelompok kontrol tidak terdapat perbedaan bermakna IMT ( $p=0,086$ ), lingkar pinggang ( $p=0,159$ ), sistole ( $p=0,171$ ) diastole ( $p=0,078$ ), glukosa darah sewaktu ( $p=0,308$ ). Antara kelompok kontrol dan perlakuan yang mengalami perbedaan bermakna adalah glukosa darah sewaktu ( $p=0,002$ ). Variabel lain tidak terdapat perbedaan bermakna IMT ( $p=0,106$ ), lingkar pinggang

( $p=0,745$ ), sistole ( $p=0,729$ ), diastole ( $0,969$ ). Kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan konseling gizi yang rutin dan modifikasi gaya hidup memperbaiki kadar glukosa darah.

Perbedaan penelitian ini yaitu terletak pada metode yang digunakan dimana, penelitian ini memberikan promosi kesehatan secara langsung dengan metode konseling dan menggunakan penelitian eksperimental dengan metode *pre and post test randomized controlled group design* pada penderita DM tipe 2. Responden berjumlah 26 orang, dibagi menjadi 2 kelompok: kelompok kontrol (diberikan konseling gizi dan gaya hidup 1 kali) dan kelompok perlakuan (diberikan konseling setiap 1 minggu sekali). Sebelum konseling, dilakukan pengukuran IMT, lingkaran pinggang, tekanan darah dan kadar glukosa darah sewaktu. Setelah 8 minggu dilakukan kembali pengukuran variabel tersebut. Sedangkan penelitian yang akan dilakukan peneliti yaitu memberikan promosi kesehatan secara tidak langsung menggunakan internet melalui media blog. Persamaan penelitiannya yaitu sama-sama memberikan *pre test* dan *post test* sebelum dan sesudah diberikan intervensi pada penderita DM.