

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Diabetes melitus (DM) merupakan gangguan kesehatan yang merupakan kumpulan gejala yang disebabkan oleh peningkatan kadar gula darah (*glukosa*) akibat kekurangan atau resistensi insulin (Bustan, 2007). *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2004 memprediksi adanya kenaikan jumlah penyandang DM di Indonesia dari 8,4 juta jiwa pada tahun 2000, menjadi sekitar 21,3 juta jiwa pada tahun 2030. *International Diabetes Federation* (IDF) pada tahun 2009 memprediksi kenaikan jumlah penyandang DM dari 7 juta pada tahun 2009 menjadi 12 juta tahun pada 2030. Terdapat perbedaan angka prevalensi terhadap kedua laporan IDF dan WHO, akan tetapi keduanya tetap menunjukkan adanya peningkatan jumlah penyandang DM sebanyak 2-3 kali lipat pada tahun 2030 (*Perkumpulan Endokrinologi Indonesia* [PERKENI], 2011).

Laporan statistik dari IDF menyebutkan, bahwa tahun 2012 sudah ada lebih dari 371 juta penderita diabetes dengan tiap tahun angka kejadian diabetes naik 3 persen atau bertambah 7 juta orang. *American Diabetes Association* (ADA) melaporkan bahwa tiap 21 detik ada 1 orang yang terkena diabetes. Prediksi 10 tahun yang lalu bahwa jumlah diabetes akan mencapai 350 juta pada tahun 2025, ternyata sudah jauh terlampaui (Tandra, 2013). Diabetes melitus telah menjadi penyebab kematian terbesar ke-4 di dunia. Di tahun 2012 sudah ada 4,8 juta kematian yang disebabkan langsung oleh

diabetes. Tiap 10 detik ada 1 orang atau tiap 1 menit ada 6 orang yang meninggal akibat penyakit yang berkaitan dengan diabetes melitus (Tandra, 2013).

Tinggi angka kematian akibat DM tidak lepas dari tinggi faktor risiko DM yang terjadi. Orang yang memiliki faktor risiko DM merupakan suatu kondisi yang sering dikatakan kelompok berisiko DM. Menurut IDF (2009) faktor risiko DM antara lain faktor risiko yang tidak dapat diubah dan faktor risiko yang dapat diubah. Faktor risiko yang tidak dapat dirubah yaitu riwayat keluarga terkena DM, ras atau etnis dan penambahan usia, sedangkan faktor risiko yang dapat diubah seperti, diet yang tidak sehat dan kurang aktivitas fisik (Ehsa, 2010).

Penyakit DM akan mengakibatkan komplikasi yaitu komplikasi *mikrovaskuler* seperti hiperglikemia yang persisten dan pembentukan protein yang terglikasi menyebabkan dinding pembuluh darah makin lemah dan menyebabkan penyumbatan pada pembuluh darah kecil (Vermeire, *et al.*, 2007). Apabila tidak ditangani dengan baik akan menjadi lebih parah dan akan menimbulkan komplikasi *makrovaskuler* seperti pembekuan darah pada sebagian otak, mengalami penyakit jantung koroner (PJK) dan penyakit pembuluh darah perifer (*peripheral vascular disease* [PVD]) (Henderina, 2010).

Komplikasi DM merupakan dampak masalah fisik yang dialami oleh penderita DM tipe 2, tidak hanya permasalahan fisik tapi komplikasi DM juga dapat mempengaruhi psikologis, sosial maupun ekonomi. Penderita DM yang telah mengalami komplikasi seperti nefropati dan ulkus diabetikum akan membutuhkan perawatan yang lama sehingga memerlukan biaya yang besar

dalam perawatannya (Price & Wilson, 2006). Hal tersebut menyebabkan penderita DM sangat berisiko mengalami penurunan kualitas hidup. Utami, Karim, & Agrina (2014) menemukan 56,3% pasien DM menunjukkan bahwa penderita DM sebagian besar memiliki kualitas hidup yang rendah.

Peningkatan jumlah penderita DM yang mengakibatkan penurunan kualitas hidup yang dapat dicegah dengan perilaku pencegahan DM yang baik sebagai usaha promosi kesehatan. Perilaku seseorang sangat berpengaruh dalam pencegahan penyakit DM. PERKENI (2011) menyampaikan bahwa pengelolaan DM terdiri atas lima pilar utama yaitu mencakup edukasi, terapi gizi, aktivitas fisik, monitor kadar glukosa darah dan intervensi farmakologis. Dari kelima pilar tersebut, edukasi memegang peranan utama yang akan menjadi dasar membangun pengetahuan (Setiawati, 2008). Edukasi berfokus pada pentingnya pengubahan gaya hidup seperti pengurangan berat badan, diet, dan aktivitas fisik. Pencegahan DM melalui edukasi akan membentuk pemahaman, meningkatkan pengetahuan dan mengubah perilaku seseorang dalam mengelola faktor risiko diabetes, serta mencegah meningkatnya angka kejadian DM. Peningkatan pengetahuan membuat pencegahan diabetes jauh lebih efektif dan efisien (Putro & Suprihatin, 2012).

Tingkat pengetahuan masyarakat mengenai pencegahan DM masih sangat minim. Salah satu strategi untuk meningkatkan pengetahuan seseorang yaitu dengan pemberian program edukasi dengan upaya untuk merubah perilaku kearah yang positif. Menurut Bastable (2006) menggunakan alat yang berupa

media audio visual dapat membantu tenaga kesehatan menyampaikan informasi secara kreatif dan jelas pada saat memberikan edukasi. Pendekatan multimedia selama proses belajar dapat membantu untuk menguasai informasi dengan lebih efektif (Tjahjono, 2013).

Studi pendahuluan telah dilakukan pada tanggal 10 Desember 2015 pada warga Padukuhan Kasihan sebanyak 7 orang. Wawancara yang dilakukan didapatkan bahwa 6 dari 7 orang belum pernah mendapatkan edukasi mengenai faktor risiko DM dan pencegahan DM, diantaranya yaitu 4 orang mengatakan tidak pernah membatasi jumlah gula yang dikonsumsi dan tidak pernah melakukan olahraga, 2 orang selalu membatasi jumlah gula yang dikonsumsi dan mengatakan kualitas hidupnya biasa-biasa saja, sedangkan 1 orang lainnya telah mendapatkan edukasi tentang DM, namun tidak pernah melakukan pencegahan DM. Perilaku pencegahan DM akan berpengaruh dalam kehidupan dan menjadi penting untuk dilakukan penelitian secara spesifik karena memberikan dampak yang luas bagi kehidupan. Berdasarkan latar belakang diatas perlu untuk dilakukan penelitian tentang “pengaruh program edukasi dengan media audio visual dan tertulis terhadap perilaku pencegahan diabetes melitus dan kualitas hidup pada warga Padukuhan Kasihan”.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka peneliti merumuskan masalah yang akan diteliti yaitu “Adakah pengaruh program edukasi dengan

media audio visual dan tertulis terhadap perilaku pencegahan diabetes melitus dan kualitas hidup pada warga Padukuhan Kasihan?”.

### **C. Tujuan Penelitian**

#### 1. Tujuan Umum

Peneliti memiliki tujuan umum yaitu mengetahui pengaruh program edukasi dengan media audio visual dan tertulis terhadap perilaku pencegahan diabetes melitus dan kualitas hidup pada warga Padukuhan Kasihan.

#### 2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui karakteristik demografi warga Padukuhan Kasihan.
- b. Untuk mengetahui perbedaan perilaku pencegahan diabetes melitus dan kualitas hidup sebelum dan setelah intervensi pada masing-masing kelompok kontrol dan kelompok eksperimen.
- c. Untuk mengetahui perbedaan perilaku pencegahan diabetes melitus setelah diberikan intervensi program edukasi kesehatan antara kelompok kontrol dan kelompok eksperimen.
- d. Untuk mengetahui perbedaan kualitas hidup setelah diberikan intervensi program edukasi kesehatan antara kelompok kontrol dan kelompok eksperimen.

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

##### 1. Ilmu Keperawatan

Hasil penelitian ini dapat dijadikan acuan bagi pengembangan ilmu keperawatan terkait dengan penggunaan metode dan media yang tepat agar edukasi kesehatan yang disampaikan dapat dimengerti oleh responden.

##### 2. Masyarakat

Hasil penelitian ini dapat meningkatkan pengetahuan bagi masyarakat sehingga mereka memiliki perilaku yang tinggi untuk dapat melakukan pencegahan DM secara dini.

##### 3. Penelitian Selanjutnya

Penelitian selanjutnya dapat menggunakan hasil penelitian ini sebagai sumber informasi data awal dan dijadikan sebagai bahan referensi ilmiah bagi peneliti lain dalam mengembangkan media audio visual pada penelitian-penelitian terkait tentang perilaku pencegahan diabetes melitus dan kualitas hidup.

#### **E. Keaslian Penelitian**

Berdasarkan penelitian sebelumnya yang pernah dilakukan tentang pengaruh program edukasi dengan media audio visual terhadap perilaku dan kualitas hidup yaitu, antara lain:

1. Tjahjono. (2013) melakukan penelitian dengan judul "*pengaruh edukasi melalui media visual buku ilustrasi terhadap pengetahuan dan kepatuhan pasien diabetes melitus tipe 2*". Penelitian ini merupakan penelitian dengan

rancangan *Randomized Controlled Trial* (RCT), dilakukan pada seluruh pasien DM di Puskesmas Kalirungkut yang datang mengunjungi puskesmas pada bulan Desember 2012. Kriteria *inklusi* subjek penelitian adalah pasien DM tipe 2 berusia 30-65 tahun, tidak buta huruf, mau membaca buku, dan tidak mengalami gangguan penglihatan. Sedangkan kriteria *eksklusi* penelitian adalah pasien dengan komplikasi kardiovaskuler dan komplikasi berat lainnya seperti gagal ginjal serta pasien yang mengalami perubahan terapi selama periode penelitian. Jumlah yang didapatkan yaitu, 20 orang subjek yang dibagi secara acak menjadi kelompok kontrol dan kelompok uji dengan menggunakan teknik *purposive sampling*.

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini terdiri atas dua buah kuesioner sebagai alat untuk mengumpulkan data dan media visual berupa buku ilustrasi sebagai alat bantu program edukasi. Kuesioner yang digunakan adalah *Diabetes Knowledge Test* dan instrumen kepatuhan pasien. Analisis statistik dilakukan dengan 3 analisis yaitu, yang pertama dengan metode *Paired T-Test* yang membandingkan tingkat pengetahuan dan tingkat kepatuhan sebelum dan sesudah intervensi. Analisis kedua dengan metode *Independent T-Test* yang membandingkan data peningkatan skor pengetahuan dan skor kepatuhan antara kelompok kontrol dan kelompok uji. Analisis ketiga dengan metode *Independent T-Test* membandingkan tingkat pengetahuan dan tingkat kepatuhan sebelum dan sesudah intervensi antara kelompok kontrol dan kelompok uji.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa edukasi melalui media visual berupa buku ilustrasi mempengaruhi pengetahuan pasien DM tipe 2 dengan rata-rata peningkatan pengetahuan pada kelompok kontrol yang tidak diedukasi sebesar 5,7%, sedangkan pada kelompok uji yang mendapat edukasi sebesar 19,8%. Peningkatan pengetahuan tersebut didukung oleh tiga analisis statistik yang dilakukan penelitian. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa edukasi tersebut mempengaruhi kepatuhan pasien DM tipe 2 dengan rata-rata peningkatan kepatuhan pada kelompok kontrol sebesar -2,1% (terjadi penurunan), sedangkan pada kelompok uji rata-rata peningkatan sebesar 3,9%.

Dari tiga analisis statistik terhadap tingkat kepatuhan yang dilakukan peneliti, dua analisis menunjukkan adanya peningkatan kepatuhan setelah intervensi, sedangkan analisis ketiga menunjukkan hasil sebaliknya. Adanya perbedaan hasil analisis statistik terhadap tingkat kepatuhan kemungkinan disebabkan karena jumlah sampel hanya sedikit, sehingga perbedaan antara kelompok kontrol dan kelompok uji pada analisis ketiga menjadi tidak terlihat. Hal ini didukung dengan angka probabilitas yang hanya sedikit di atas batas signifikansi, yaitu sebesar 0,058. Ada kemungkinan jika jumlah sampel ditambah, perbedaan tingkat kepatuhan ini akan menjadi signifikan.

Persamaan dalam penelitian ini adalah analisis yang digunakan dengan *Paired T-Test* dan *Independent T-Test*, serta menggunakan teknik *purposive sampling*. Perbedaan dalam penelitian ini adalah penggunaan desain



penelitian yaitu RCT, dan media yang digunakan yaitu hanya visual saja. Sedangkan peneliti menggunakan desain quasi eksperimen dengan media audio visual.

2. Dari, Nurchayati, dan Hasanah. (2014) melakukan penelitian dengan judul “*pengaruh pendidikan kesehatan senam kaki melalui media audio visual terhadap pengetahuan pelaksanaan senam kaki pada pasien DM tipe 2*”. Penelitian ini merupakan penelitian *quasi eksperimen* untuk mengungkapkan hubungan sebab akibat dengan cara melibatkan kelompok kontrol disamping kelompok eksperimen. Sampel pada penelitian ini adalah 30 responden yang menderita DM tipe 2 di Poliklinik Penyakit Dalam RSUD Arifin Achmad Pekanbaru. Pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*. Peneliti memberikan pendidikan kesehatan tentang senam kaki dengan menggunakan media audio visual selama 25 menit kepada responden kelompok eksperimen. Kelompok kontrol diberikan pendidikan kesehatan setelah dilakukan *posttest*. Analisa data dalam penelitian ini adalah analisa univariat dan bivariat.

Setelah dilakukan penelitian, maka dapat disimpulkan pemberian pendidikan kesehatan melalui media audio visual pada kelompok eksperimen meningkatkan pengetahuan pelaksanaan senam kaki pada pasien DM tipe 2. Berdasarkan hasil uji *Wilcoxon*, diperoleh *p value* (0,002)  $< \alpha$  (0,05), yang bermakna sebelum dan sesudah diberikan pendidikan kesehatan melalui media audio visual pada kelompok eksperimen. Perbedaan *post test* pengetahuan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol berdasarkan

hasil uji statistik *Mann Whitney* adalah (0,006) pada  $\alpha$  (0,05). Maka dapat disimpulkan bahwa pendidikan kesehatan melalui media audio visual efektif terhadap pengetahuan pelaksanaan senam kaki pada pasien DM tipe 2.

Persamaan penelitian ini adalah penggunaan media audio visual sebagai media edukasi, desain penelitian yaitu quasi eksperimen, dan teknik pengambilan sampel dengan *purposive sampel*, serta menggunakan uji statistik *Wilcoxon* dan *Mann Whitney*. Perbedaan penelitian ini terletak pada materi yang terkandung dalam audio visual, jumlah sampel, dan metode edukasi yaitu fokus group discussion, sedangkan pada penelitian Dari, *et al* (2014) menggunakan metode kunjungan rumah serta waktu yang digunakan untuk pemberian edukasi dengan media audio visual.