

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Peningkatan prevalensi penyakit Diabetes Melitus (DM) menjadi permasalahan kesehatan dunia saat ini. *World Health Organization* (WHO) melaporkan prevalensi penderita Diabetes Melitus semakin meningkat setiap tahun, khususnya pada negara yang sedang berkembang. WHO (2016) melaporkan bahwa 422 juta orang di dunia menderita Diabetes Melitus tahun 2014, dimana 1,6 juta diantaranya meninggal akibat Diabetes Melitus. Jumlah ini diprediksi akan meningkat menjadi 642 jiwa pada tahun 2040 mendatang.

Secara global, prevalensi Diabetes Melitus pada orang dewasa dengan usia lebih dari 18 tahun meningkat dari 4,7% dari tahun 1980 menjadi 8,5% pada tahun 2014 (WHO, 2016). Kawasan Pasifik Barat adalah kawasan dengan penderita diabetes terbanyak, dimana diperkirakan 170 juta orang dewasa (18-99) hidup dengan diabetes. Angka ini diperkirakan meningkat menjadi 208 juta jiwa pada tahun 2045. Sedangkan kawasan Asia Tenggara diperkirakan 84 juta orang dewasa (usia 18-99 tahun) hidup dengan diabetes. Angka ini diperkirakan meningkat menjadi 156 juta jiwa pada tahun 2045 (*International Diabetes Federation*, 2017).

Indonesia merupakan negara keenam dengan jumlah penderita Diabetes Melitus tertinggi di dunia setelah Cina, India, Amerika, Brazil, dan Meksiko (*International Diabetes Federation*, 2017). Sedangkan di Asia

bagian selatan dan timur, Indonesia menduduki urutan kedua setelah India dengan prevalensi 8,426,000 pada tahun 2000 dan penderita 21,257,000 pada tahun 2030 (WHO, 2019). Indonesia juga merupakan negara kedua di Asia dengan angka kematian tertinggi akibat Diabetes Melitus setelah Srilangka (Kemenkes RI, 2014). Hasil Riset Kesehatan Dasar tahun 2018 melaporkan peningkatan prevalensi kasus Diabetes Melitus pada penduduk berusia  $\geq 15$  tahun yaitu 6,9 % pada tahun 2013 dan tahun 8,5% pada tahun 2018 (Kementerian Kesehatan RI, 2018).

Berdasarkan Hasil Riset Kesehatan Dasar tahun 2018, Sumatera Barat berada pada Posisi 21 dengan kasus Diabetes Melitus dari 34 provinsi lainnya. Penelitian Yosmar, Almasdy, & Rahma (2018) bahwa 57,7% masyarakat Kota Padang memiliki risiko tinggi terhadap penyakit Diabetes Melitus. Diabetes Melitus termasuk ke dalam sepuluh penyakit terbanyak dengan jumlah penderita Diabetes Melitus sebanyak 60.854 kasus (Dinas Kesehatan Kota Padang, 2019). Angka ini meningkat dari tahun sebelumnya yaitu 22.523 kasus (Dinas Kesehatan Kota Padang, 2018).

Diabetes Melitus tidak hanya terjadi pada usia dewasa, namun juga terjadi pada usia remaja. Hasil Riset Kesehatan Dasar (2013) bahwa gejala Diabetes Melitus tipe 2 dan prediabetes sudah mulai tampak pada usia 15 tahun. Kementerian kesehatan menyebutkan bahwa usia 15 tahun ke atas masuk dalam sasaran pencegahan penyakit tidak menular serta mendapat pelayanan kesehatan usia produktif seperti skrining kesehatan guna mendeteksi penyakit sejak dini (P2PTM Kemenkes, 2019d).

Beberapa bukti menunjukkan Diabetes Melitus tipe 2 pada anak-anak dan remaja meningkat di berbagai negara. Menurut *National Diabetes Statistik Report* tahun 2017 melaporkan bahwa prevalensi Diabetes pada anak-anak dan remaja di Amerika tahun 2015 diperkirakan 7,2% dari total penduduk usia anak dan remaja dengan jumlah 132.000 anak usia kurang dari 18 tahun dan 193.000 anak usia kurang dari 20 tahun (Center of Disease Control and Prevention, 2017). Di Brazil, prevalensi pradiabetes dan Diabetes Melitus tipe 2 masing-masing adalah 22,% dan 3,3% dari populasi penduduk di Brazil dimana sekitar 213.830 remaja hidup dengan DM tipe 2 dan 1,46 juta remaja dengan pradiabetes (Telo et al., 2019). Di Inggris, insiden Diabetes Melitus tipe 2 tahun 2015 dan 2016 pada anak-anak berusia <17 tahun adalah 0,72 per 100.000 per tahun. Terjadi peningkatan insiden DM tipe 2 pada remaja dari tahun 2005 hingga 2015 dengan rasio angka 1,35 (Candler et al., 2017). Sedangkan di Australia, kejadian Diabetes Melitus tipe 2 pada anak yang berusia di bawah 17 tahun sekitar dua per 100.000 orang per tahun dengan rata-rata kenaikan 27% dari tahun 1990 dan 2002 (Kao & Sabin, 2016).

Di Indonesia, prevalensi Diabetes Melitus tipe 2 pada remaja juga meningkat. Hal ini dibuktikan dari Riset Kesehatan Dasar tahun 2018 yang menunjukkan prevalensi Diabetes Melitus berdasarkan diagnosis dokter pada usia  $\geq 15$  tahun meningkat sekitar 1,6% dari tahun 2013. Peningkatan prevalensi Diabetes Melitus pada remaja ini dikaitkan dengan prevalensi obesitas pada anak dan remaja. Gaya hidup remaja yang cenderung berisiko terhadap penyakit tidak menular seperti perilaku konsumtif dan mengikuti

trend makan cepat saji serta tidak memperhatikan pola hidup yang sehat dan seimbang (Andini & Awwalia, 2018b).

Pulungan (2018) dalam penelitiannya menyebutkan bahwa anak-anak dan remaja dengan obesitas cenderung memiliki resistensi insulin yang dapat mengacu pada faktor risiko Diabetes Melitus tipe 2. Menurut Konsensus Perkeni (2015) prevalensi Diabetes Melitus pada penduduk umur  $\geq 15$  tahun adalah 10,9%. Berdasarkan diagnosis dokter penderita Diabetes Melitus dengan katogori usia 15-24 tahun berjumlah 159.014 orang (Kementerian Kesehatan RI, 2018).

Adapun faktor risiko terjadinya Diabetes Melitus tipe 2 pada anak-anak dan remaja adalah riwayat keluarga dengan Diabetes Melitus tipe 2, obesitas, jenis kelamin, berat badan lahir, obat-obatan, *Achantosis Nigricans*, *Dyslipidemia*, dan tekanan darah. Penelitian Moelyo et al., (2013) menyebutkan bahwa faktor risiko Diabetes Melitus tipe 2 pada remaja Indonesia adalah obesitas dan riwayat keluarga. Namun pendorong utama dari perkembangan Diabetes Melitus tipe 2 pada remaja adalah berat badan lebih (*Overweight*) dan obesitas (Pulungan, 2018). Penelitian Widodo (2007) juga menyebutkan bahwa indeks massa tubuh yang lebih dari normal berhubungan dengan faktor risiko terjadinya diabetes melitus tipe 2 pada remaja.

Peningkatan berat badan lebih dan obesitas menjadi isu kesehatan remaja di dunia saat ini. Prevalensi kelebihan berat badan dan obesitas di kalangan anak-anak dan remaja berusia 5-19 telah meningkat secara dramatis

dari 4% pada tahun 1975 menjadi lebih dari 18% pada tahun 2016. Peningkatan ini terjadi di antara anak laki-laki dan perempuan dimana pada tahun 2016 18% anak perempuan dan 19 % anak laki-laki. Pada remaja, prevalensi obesitas mencapai lebih dari 340 juta pada tahun 2016 (*World Health Organization*, 2018).

Di Indonesia, proporsi obesitas pada usia  $\geq 15$  tahun mengalami peningkatan dari tahun sebelumnya yaitu 26,6 % pada tahun 2013 dan 31% pada tahun 2018. Sumatera Barat adalah provinsi yang berada pada urutan ke sebelas dengan proporsi obesitas usia  $\geq 15$  tahun (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Sedangkan di Kota Padang angka obesitas pada usia  $\geq 15$  tahun terjadi peningkatan dari tahun 2016 yaitu 4.800 dengan persentase 5,07% dan tahun 2017 menjadi 18.812 orang dengan persentase 9.11% (Dinas Kesehatan Kota Padang, 2018).

Peningkatan kejadian obesitas pada remaja dipengaruhi oleh gaya hidup yang kurang sehat seperti pola makan dan kurang aktifitas fisik (Roemling & Qaim, 2012). Hasil Survey Nasional Kesehatan Berbasis Sekolah tahun 2015 melaporkan persentase pelajar di Indonesia dalam tujuh hari terakhir melakukan aktivitas fisik secara keseluruhan minimal 60 menit sehari masih rendah yaitu 27,45% sedangkan pelajar yang melakukan aktifitas setiap hari hanya 12,23%. Persentase pelajar di Indonesia yang menghabiskan waktu secara khusus atau biasa untuk duduk dan menonton televisi, main *game* komputer, mengobrol dengan teman, melakukan kegiatan lain sambil duduk atau main *play station* lebih dari 1 jam adalah cukup tinggi (62,85%).

Kebiasaan mengonsumsi *fast food* lebih dari satu hari adalah 54,41% (Puslitbang Kemenkes, 2015).

Secara global dapat diketahui peningkatan prevalensi penyakit tidak menular pada remaja meskipun tidak sebanyak usia dewasa yaitu 4,5% remaja dengan hipertensi, 25% remaja dengan kelebihan berat badan memiliki tanda-tanda Diabetes Melitus, 70% remaja obesitas memiliki risiko penyakit kardiovaskuler (Blum, 2014). Remaja merupakan salah satu kelompok sasaran yang berisiko mengalami gizi lebih. Gizi lebih pada remaja ditandai dengan berat badan yang relatif berlebihan bila dibandingkan dengan usia atau tinggi badan remaja sebaya, sebagai akibat terjadinya penimbunan lemak yang berlebihan dalam jaringan lemak tubuh.

Kurdanti et al. (2015) menyebutkan bahwa faktor risiko remaja dengan berat badan lebih dan obesitas adalah gaya hidup yang kurang sehat seperti asupan zat gizi makro berlebih, frekuensi konsumsi *fast food* sering, dan aktivitas fisik yang kurang. Andini dan Awwalia (2018) menyebutkan bahwa konsumsi *fast food*, konsumsi minuman instan serta kebiasaan merokok merupakan faktor risiko Diabetes Melitus pada remaja. Astuti (2012) dalam penelitiannya menyebutkan bahwa remaja dengan obesitas sentral memiliki risiko 4,6 kali lebih besar untuk menderita Toleransi Glukosa Terganggu (TGT) dibandingkan dengan remaja dengan obesitas non sentral. Remaja penderita TGT akan berkembang menjadi penderita Diabetes Mellitus klinis dalam jangka waktu yang tidak terlalu lama. Pada obesitas sentral, mobilisasi asam lemak bebas terjadi lebih cepat dan langsung berhubungan dengan

sistem portal sehingga terjadi penurunan ekstraksi insulin yang menyebabkan hiperinsulinemia sistemik dan memacu glukoneogenesis (Lope et al, 2016).

Penelitian Sakurai et al., (2013) memiliki riwayat keluarga dengan Diabetes Melitus secara signifikan memiliki risiko kejadian diabetes pada pria dan wanita. Individu yang memiliki riwayat keluarga dengan Diabetes Melitus memiliki risiko 2-6 kali lipat risiko terkena Diabetes Melitus dibanding dengan individu yang tidak memiliki riwayat keluarga. Meskipun riwayat keluarga diabetes merupakan faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi, perlu dilakukan intervensi pada mereka yang berisiko tinggi untuk pencegahan primer Diabetes Melitus tipe 2 (Joshi et al., 2018).

Penelitian Arslanian, Bacha, Saad, & Gungor (2005) riwayat keluarga Diabetes Melitus pada anak remaja dikaitkan dengan penurunan sensitivitas dan *clearance* insulin, penurunan IGFBP-1, dan terjadi gangguan antara aksi insulin dan kompensasi sel. Terdapat perbedaan dalam sensitivitas insulin antara remaja dengan riwayat keluarga dan remaja yang tidak memiliki riwayat keluarga. Hasil penelitiannya menyebutkan sensitivitas insulin pada remaja dengan riwayat keluarga DM lebih rendah pada remaja yang tidak memiliki riwayat keluarga. Sensitivitas insulin yang rendah ini dikaitkan dengan pembersihan insulin yang lebih rendah, yang nantinya menjadi kompensasi awal untuk resistensi insulin.

Meningkatnya prevalensi Diabetes Melitus tipe 2 dan obesitas pada remaja berpotensi menjadi masalah kesehatan masyarakat secara global yang serius. Tingginya angka obesitas pada remaja menyebabkan peningkatan

angka kematian akibat penyakit tidak menular salah satunya Diabetes Melitus. Sedangkan indikator SDG's adalah mengurangi sepertiga angka kematian dini akibat penyakit tidak menular tahun 2030 dengan target pengendalian obesitas (Direktorat Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Tidak Menular, 2019) Oleh karena itu, perlu dilakukan penanganan untuk meningkatkan kesadaran remaja agar dapat memelihara kesehatan dan memutus mata rantai penyakit Diabetes Melitus.

Kesadaran remaja akan penyakit Diabetes Melitus cenderung masih rendah. Penelitian Al-hussaini (2015) di beberapa sekolah di Kuwait yang menunjukkan bahwa para siswa memiliki tingkat pengetahuan diabetes rata-rata dan pengetahuan tentang gejala dan komplikasi diabetes serta manajemen diabetes yang masih kurang. Penelitian Herath, Weerasinghe, Dias, & Weerathna (2017) di Delhi juga menunjukkan bahwa pengetahuan dan tindakan remaja dalam pencegahan diabetes juga tergolong rendah. Gaya hidup yang kurang sehat seperti kurang aktifitas fisik dan pola makan yang tidak seimbang banyak ditunjukkan oleh remaja saat ini.

Kesadaran merupakan hal terpenting untuk melakukan tindakan pencegahan Diabetes Melitus. Menurut International Diabetes Federation (2019), pencegahan Diabetes Melitus tipe 2 dapat dimulai dari individu dan keluarga. Pencegahan ini dapat dilakukan dengan pengendalian faktor risiko dari kelompok orang yang berisiko tinggi terkena Diabetes Melitus tipe 2 (Alberti et al., 2007). Pencegahan DM tipe 2 dapat dilakukan dengan

modifikasi gaya hidup seperti pola makan sehat dan aktifitas fisik (International Diabetes Federation, 2019).

Menurut *International Diabetes Federation*, (2003) salah satu cara meningkatkan kesadaran mengenai penyakit ini adalah dengan pendidikan kesehatan. Pendidikan kesehatan bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, sikap dan praktik masyarakat dalam memelihara dan meningkatkan kesehatan mereka (Triwibowo & Pusphandani, 2015). Penelitian Sapra et al. (2018) juga menunjukkan bahwa intervensi pendidikan kesehatan terkait Diabetes Melitus dapat meningkatkan *Diabetes Awareness* pada remaja terkait pengetahuan tentang diabetes Melitus.

Pendidikan kesehatan dapat dilakukan dengan menggunakan berbagai media seperti media cetak, audio visual, dan media internet (media sosial). Platform media sosial yang partisipatif dan interaktif memungkinkan informasi dibagikan dengan cara viral, menyediakan mekanisme baru untuk mendorong keterlibatan dan kemitraan dengan pengguna lainnya, serta memengaruhi perilaku dan mempromosikan gaya hidup sehat (Mohammad et al., 2019). Keuntungan penggunaan media sosial dalam pendidikan kesehatan adalah dapat menanggulangi batasan jarak dan waktu, lebih ekonomis dan merupakan metode instruksional baru sesuai dengan perkembangan zaman (D. E. Fitri et al., 2019). Penggunaan media sosial juga merupakan bagian intervensi diabetes dimana dapat mengontrol penurunan HbA1c dan berpotensi meningkatkan kualitas hidup terkait kesehatan dan *diabetes awareness* (Fagherazzi & Ravaud, 2018). Menurut Direktorat Pencegahan dan

Pengendalian Penyakit Tidak Menular bahwa menggunakan media sosial merupakan strategi untuk mengoptimalkan serta meningkatkan kesadaran pada pencegahan penyakit tidak menular, salah satunya Diabetes Melitus (P2PTM Kemenkes, 2019d).

Menurut Survey Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII) pengguna internet di Indonesia tahun 2018 berjumlah 171,17 juta jiwa. Jumlah ini meningkat dari tahun 2017 yaitu 143,26 juta jiwa. Pengguna internet terbanyak di dominasi oleh usia 16-25 tahun. Menurut Kementerian Komunikasi dan Informatika (2016) bahwa jumlah masyarakat yang menggunakan internet yaitu 80,7 juta jiwa. Berdasarkan kepemilikan, usia 16-25 adalah usia terbanyak menggunakan telepon genggam dengan jenis *smartphone*.

*WhatsApp* adalah salah satu platform aplikasi populer dari media sosial yang banyak digunakan oleh semua kalangan masyarakat saat ini. *WhatsApp* memerlukan koneksi internet seluler dapat digunakan. *WhatsApp* merupakan aplikasi urutan ketiga paling banyak diunduh di dunia melalui *smartphone*. *WhatsApp* memiliki 1,5 miliar pengguna aktif di lebih dari 180 negara. Rata-rata pengguna memeriksa *WhatsApp* lebih dari 23 kali per hari. Jumlah pengguna aktif *WhatsApp* tahun 2019 sekitar 1.900 juta orang (Iqbal, 2019). Indonesia adalah negara dengan urutan ke depalan dengan pengguna *WhatsApp* tertinggi di dunia setelah Arab Saudi, Malaysia, Jerman, Brazil Meksiko, Turki dan Afrika Selatan. Di Indonesia, *WhatsApp* menduduki

peringkat kedua platform sosial media yang paling aktif digunakan oleh masyarakat setelah Youtube (Iqbal, 2019).

Penggunaan *WhatsApp* dalam dunia kesehatan memiliki pengaruh yang positif. Penelitian Kliyadan (2016) dalam (Boulos et al., 2016) menunjukkan bahwa *WhatsApp* dapat digunakan dalam pendidikan dan pembelajaran kesehatan dan kedokteran. Parra, Ortega, Kanter, & Kain, (2018) bahwa pesan teks melalui *WhatsApp* dapat mendorong pola makan sehat dan promosi aktivitas fisik bagi ibu yang memiliki anak dengan kelebihan berat badan. Penggunaan *WhatsApp* melibatkan masyarakat umum untuk menerima informasi kesehatan berupa dukungan penurunan berat badan serta latihan fisik, gaya hidup sehat, cara berhenti merokok, dan topik lain sesuai kebutuhan kesehatan masyarakat (Boulos et al., 2016).

*WhatsApp* memiliki banyak kelebihan. Penggunaanya dapat mengirim dan menerima gambar, video, audio, dan pesan berbasis lokasi kepada individu atau kelompok teman menggunakan paket data yang sudah ada sebelumnya dan tanpa biaya. *WhatsApp* juga memberikan informasi sosial tambahan kepada penggunaanya, seperti dapat melihat kapan teman pengguna *online*, saat mereka mengetik dan kapan terakhir kali mengakses aplikasi. *WhatsApp* juga memberikan notifikasi pengiriman, menyoroti ketika pesan dikirim dan kapan dikirim ke perangkat penerima (Church & Oliveira, 2013).

Fitri et al (2019) dalam penelitiannya menyebutkan bahwa penggunaan *WhatsApp* sebagai metode pendidikan kesehatan sangat efektif dibandingkan tatap muka (ceramah). Metode ceramah atau tatap muka hanya mencakup

kelompok kecil. Peserta harus dikumpulkan pada waktu dan tempat yang bersamaan dalam beberapa kali pertemuan. Tidak hanya itu, materi yang diberikan tidak dapat dikaji ulang oleh peserta. Sedangkan penggunaan *WhatsApp* dalam pendidikan kesehatan dapat meningkatkan kebebasan dan pembelajaran yang aktif dan lebih efisien dalam penyampaian materi karena dapat menanggulangi batasan jarak, waktu, dan lebih ekonomis.

Promosi dan pendidikan kesehatan melalui pengiriman pesan di *WhatsApp* dapat meningkatkan pengetahuan. Penelitian Ekadinata & Widyandana (2017) menunjukkan bahwa pendidikan kesehatan menggunakan grup *WhatsApp* efektif meningkatkan pengetahuan dan kepuasan belajar ibu kader Posbindu tentang Diabetes Melitus tipe 2. Penelitiannya juga menunjukkan bahwa pendidikan kesehatan Diabetes Melitus menggunakan *WhatsApp* lebih berpengaruh dalam meningkatkan *self care behavior* pasien Diabetes Melitus dibandingkan dengan metode ceramah dan boklet.

Berdasarkan data hasil skrining siswa sekolah di Kota Padang menunjukkan bahwa jumlah siswa SMA yang mengalami *overweight* dan obesitas berjumlah 1.109 orang. Berdasarkan jumlah tersebut, terdapat tiga SMA dengan siswa *overweight* dan obesitas terbanyak yaitu SMAN 7, SMAN 8 dan SMAN 14 Padang (Dinas Kesehatan Kota Padang, 2019).

Studi pendahuluan dilakukan pada hari tanggal 10 Agustus 2019 di tiga SMA Kota Padang. Hasil wawancara peneliti dengan 13 siswa SMA dan 3 guru SMA. Hasil wawancara peneliti dengan ketiga guru tersebut mengatakan bahwa tidak ada larangan bagi siswa untuk membawa *handphone*

ke sekolah. Ketiga guru mengatakan bahwa informasi sekolah terkadang dibagikan melalui *WhatsApp* grup kelas yang di dalam grup tersebut terdapat wali kelasnya. Ketiga guru juga mengatakan bahwa jika ada tugas sekolah, guru bisa membagikan materi ke dalam grup *WhatsApp* kelas. Dari 13 orang siswa yang diwawancarai, semua siswa mengatakan memiliki *Handpone* dan menggunakan media sosial. Dari 13 siswa, 12 orang mengatakan lebih sering menggunakan *WhatsApp*. Seluruh siswa yang diwawancarai mengatakan menggunakan *WhatsApp* untuk komunikasi dengan teman, orangtua dan guru di sekolah. Semua siswa mengatakan bahwa dengan adanya grup *WhatsApp* kelas bisa berbagi informasi terkait tugas sekolah dan media untuk konsultasi pelajaran dengan guru.

Hasil wawancara juga ditemukan 3 dari 13 siswa memiliki orangtua dengan Diabetes Melitus. Peneliti juga mewawancarai terkait edukasi yang pernah diterima oleh siswa di sekolah terkait pencegahan penyakit tidak menular seperti Diabetes Melitus. Dari 13 siswa yang diwawancarai, semua siswa mengatakan tidak pernah mendapat penyuluhan atau edukasi terkait penyakit tidak menular, termasuk Diabetes Melitus. Dari 13 siswa yang diwawancarai mengatakan jarang mengakses informasi tentang kesehatan dan pencegahan penyakit tidak menular.

Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melihat pengaruh pemberian edukasi tentang diabetes berbasis *WhatsApp* terhadap kesadaran tentang diabetes (*Diabetes Awareness*) pada siswa SMA di Kota Padang.

## 1.2 Rumusan Masalah

Remaja dengan berat badan berlebih atau obesitas dan memiliki riwayat keluarga memiliki risiko untuk terkena Diabetes Melitus. Oleh karena itu, perlu peran perawat sebagai pendidik untuk memberikan informasi guna meningkatkan kesadaran dan pengetahuan untuk melakukan perubahan gaya hidup dan mencegah penyakit Diabetes Melitus. Belum adanya penelitian terkait peningkatan *Diabetes Awareness* pada siswa SMA yang memiliki faktor risiko DM khususnya pada remaja dengan *overweight* atau obesitas dan remaja dengan riwayat keluarga diabetes, sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian ini.

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah terdapat pengaruh implikasi pendidikan kesehatan berbasis *WhatsApp* terhadap *Diabetes Awareness* pada siswa SMA di Kota Padang ?.

## 1.3 Tujuan

### 1.3.1 Tujuan Umum

Adapun tujuan umum dalam penelitian ini adalah diketahuinya pengaruh pendidikan kesehatan berbasis *WhatsApp* terhadap *Diabetes Awareness* pada siswa SMA di Kota Padang tahun 2020.

### 1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Diketahui distribusi frekuensi karakteristik siswa SMA di Kota Padang
- b. Diketahui rata-rata *Diabetes Awareness* sebelum dan sesudah diberikan intervensi pendidikan kesehatan berbasis *WhatsApp* pada siswa SMA di Kota Padang

- c. Diketahui pengaruh pendidikan kesehatan berbasis *WhatsApp* terhadap *Diabetes Awareness* pada siswa SMA di Kota Padang.

## 1.4 Manfaat

### 1.4.1 Bagi Pihak Fakultas Keperawatan

Dapat memberikan sebagai masukan dan pengembangan ilmu pengetahuan yang berkaitan dengan pendidikan kesehatan berbasis media sosial pada penyandang faktor risiko Diabetes Melitus.

### 1.4.2 Bagi Pihak Sekolah

Sebagai informasi dan data bagi pihak sekolah dalam memberikan intervensi pada siswanya dalam mencegah penyakit Diabetes Melitus.

### 1.4.3 Bagi Pelayanan Keperawatan

Sebagai bahan untuk mengembangkan metode pendidikan kesehatan kepada masyarakat khususnya pada kelompok remaja.

### 1.4.4 Bagi Peneliti Selanjutnya

Sebagai data awal untuk penelitian selanjutnya dan sebagai data pembandingan pada penelitian dengan topik yang sama.

