

TESIS

**ADAPTASI DAN PENGEMBANGAN INSTRUMEN *DIABETES
SELF-EFFICACY SCALE* (DSES) VERSI INDONESIA
UNTUK PENDERITA DIABETES MELITUS TIPE 2**



**WICO NETA SILOLONGA
P4200216046**

**SEKOLAH PASCA SARJANA
PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS KEPERAWATAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
2018**

**ADAPTASI DAN PENGEMBANGAN INSTRUMEN *DIABETES
SELF-EFFICACY SCALE (DSES)* VERSI INDONESIA
UNTUK PENDERITA DIABETES MELITUS TIPE 2**

Tesis

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar Magister Keperawatan

Program Studi Magister Ilmu Keperawatan

Fakultas Keperawatan

Disusun dan Diajukan oleh

**WICO NETA SILOLONGA
P4200216046**

Kepada

**SEKOLAH PASCA SARJANA
PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS KEPERAWATAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
2018**

TESIS

**ADAPTASI DAN PENGEMBANGAN INSTRUMEN *DIABETES SELF-EFFICACY SCALE* (DSES) VERSI INDONESIA
UNTUK PENDERITA DIABETES MELITUS TIPE 2**

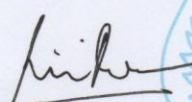
Disusun dan diajukan oleh


WICO NETA SILOLONGA

Nomor Pokok : P4200216046

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian Tesis
Pada tanggal 21 November 2018
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Menyetujui
Komisi Penasehat,

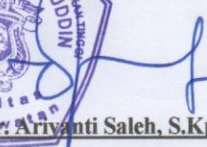

Kusrini S. Kadar, S.Kp., MN., Ph.D
Ketua


Dr. Elly L. Sjattar, S.Kp., M.Kes
Anggota

Ketua Program Studi
Magister Ilmu Keperawatan,


Dr. Elly L. Sjattar, S.Kp., M.Kes

Dekan Fakultas Keperawatan
Universitas Hasanuddin,


Dr. Ariyanti Saleh, S.Kp., M.Si



PERNYATAAN KEASLIAN TESIS

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama : Wico Neta Silolonga
NIM : P4200216046
Program Studi : Magister Ilmu Keperawatan
Fakultas : Keperawatan
Judul : Adaptasi dan Pengembangan Instrumen *Diabetes Self-Efficacy Scale* (DSES) Versi Indonesia untuk Penderita Diabetes Melitus Tipe 2

Menyatakan bahwa tesis saya ini asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik Magister baik di Universitas Hasanuddin maupun di Perguruan Tinggi lain. Dalam tesis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama dan dicantumkan dalam daftar rujukan.

Apabila dikemudian hari ada klaim dari pihak lain maka akan menjadi tanggung jawab saya sendiri, bukan tanggung jawab dosen pembimbing atau pengelola Program Studi Magister Ilmu Keperawatan Unhas dan saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai dengan peraturan yang berlaku, termasuk pencabutan gelar Magister yang telah saya peroleh.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya tanpa ada paksaan dari pihak manapun.

Makasar, November 2018

Yang menyatakan,

Wico Neta Silolonga

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Kuasa, atas kasih dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan tesis ini sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar M.Kep (Magister Keperawatan) pada Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Keperawatan Program Pascasarjana Universitas Hasanuddin Makassar.

Penyusunan tesis ini dapat selesai berkat bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, terutama kesediaan pembimbing yang meluangkan waktunya membimbing dan mengarahkan penulis dalam pembuatan tesis ini. Untuk itu dengan rasa hormat penulis menyampaikan terima kasih dan penghargaan yang tak terhingga kepada Dr. Elly L. Sjattar, S.Kp., M.Kes selaku Ketua Program Studi Magister Ilmu Keperawatan dan pembimbing II, serta Ibu Kusrini Kadar, S.Kp.,MN.,Ph.D selaku pembimbing I yang telah membimbing dan mengarahkan penulis dalam penyusunan tesis penelitian ini.

Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya juga penulis sampaikan kepada Ibu Dr. Ariyanti Saleh, S.Kp, M.Kes selaku Dekan Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin dan dr Isye Liuw, M.BioMed selaku Kepala Dinas Kesehatan Kota Tomohon yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk melanjutkan pendidikan.

Tidak lupa pula ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada para *expert* yang telah bersedia dan berpartisipasi dalam penelitian ini mulai dari proses translasi, metode delphi, dan penilaian CVI.

Terima kasih dan ucapan syukur penulis ucapkan kepada kedua orang tua, mertua, suami Yusuf Palette dan kedua anak kami Kirana dan Khayyara serta semua keluarga yang senantiasa memberikan doa, semangat, motivasi dan dukungan moril maupun materil sampai penulis dapat menyelesaikan tesis ini.

Ucapan terima kasih juga penulis ucapkan kepada semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, rekan-rekan angkatan VII Program Studi Magister Ilmu Keperawatan Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin atas motivasi dan dukungannya dalam penyelesaian tugas akhir ini.

Penulis menyadari bahwa tesis ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan masukan dari berbagai pihak guna perbaikan tesis ini.

Akhirnya, besar harapan penulis semoga tesis ini dapat memberikan manfaat, khususnya dalam pengembangan dunia keperawatan dan dapat meningkatkan derajat kesehatan masyarakat khususnya penderita diabetes melitus tipe 2.

Makasar, November 2018

Penulis

Wico Neta Silolonga

ABSTRAK

Latar belakang : *Self-efficacy* merupakan salah satu faktor yang terlibat dalam keberhasilan manajemen perawatan diri penderita diabetes melitus tipe 2 (DMT2). Beberapa instrumen sudah dikembangkan dan digunakan untuk mengevaluasi *self-efficacy* penderita diabetes di beberapa Negara, tetapi pengembangan instrumen versi Indonesia belum dilakukan. Pengembangan instrumen harus disesuaikan dengan kondisi tertentu, untuk berbagai tingkat perkembangan dan sesuai dengan bahasa dan budaya pasien. **Tujuan:** Melakukan adaptasi dan pengembangan instrumen *Diabetes Self-Efficacy Scale* (DSES) versi Indonesia yang valid dan reliabel untuk digunakan pada penderita DMT2. **Metode:** Penelitian ini menggunakan prosedur standar untuk pengembangan instrumen yang terdiri dari empat tahapan. Pada tahap pertama instrumen versi asli DSES diterjemahkan kedalam bahasa Indonesia melalui proses *forward translation* dan *back translation*. Tahap kedua yaitu pengembangan instrumen dengan delapan *expert* yang menggunakan metode Delphi yang terdiri dari tiga ronde. Tahap ketiga adalah *pilot study* dan tahap keempat adalah uji validitas *Judgment of expert* dan *construct validity* (analisis faktor) sedangkan reliabilitas dengan uji *internal consistency* (*Cronbach's alpha*) dan *stability* (*test-retest*). **Hasil:** Berdasarkan study delphi tidak ada item yang dikeluarkan dari instrumen asli tetapi ada penambahan item perawatan kaki dan penggunaan obat. Nilai *Content Validity Index* (CVI) ≥ 0.80 dan *construct validity* dengan analisis *varimax rotation* menghasilkan tiga faktor, dengan *internal consistency* (cronbach's alpha) 0.828 dan korelasi *test-retest* dengan interval 14 hari adalah $r=0.721$ ($p,0.000$). **Kesimpulan:** Instrumen DSES versi Indonesia untuk penderita DMT2 adalah instrumen yang singkat dan dinyatakan valid dan reliabel untuk dapat digunakan mengidentifikasi tingkat *self-efficacy* penderita DMT2 di Indonesia.

Kata kunci: Self-efficacy, Diabetes Melitus, Instrumen, Adaptasi

ABSTRACT

Background: Self-efficacy is one of the factors involved in the success of self-care management of patients with type 2 diabetes mellitus (T2DM). Several instruments have been developed and used to evaluate self-efficacy in diabetics in several countries, however Indonesian version of the instrument has not been developed. Instrument development must be adapted to certain conditions, for various levels of development and in accordance with the patient's language and culture. **Objective:** To adapt and develop the Indonesian version of Diabetes Self-Efficacy Scale (DSES) instrument that is valid and reliable to be used for people with T2DM. **Method:** Using the standard procedure for tools development this study consisted of 4 phases. The first phase was translation process of original version into Indonesian through forward translation and back translation process. The second phase was development of instruments involving eight experts using Delphi method held in three rounds. The third phase was a pilot study and the fourth phase was to test the validity using Judgment of expert and construct validity while the reliability was using internal consistency test (Cronbach's alpha) and stability (test retest). **Results:** There was no items released from the original instrument but there were two additional items namely foot care and drug use. The Content Validity Index (CVI) value was ≥ 0.80 and construct validity with varimax rotation analysis produced three factors, with internal consistency (Cronbach's alpha) was 0.828 and the test-retest correlation with a 14 day interval was $r = 0.721$ ($p, 0.000$). **Conclusion:** The Indonesian version of DSES instruments for T2DM patients is proven as a brief valid and reliable instrument to be used to identify the level of self-efficacy of T2DM sufferers in Indonesia.

Keywords: Self-efficacy, Diabetes Mellitus, Instruments, Adaptation

DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Halaman Pengajuan Tesis	ii
Lembar Pengesahan	iii
Lembar Pernyataan keaslian	iv
Kata Pengantar	iv
Abstrak Indonesia.....	vii
Abstract	vii
Daftar Isi.....	ix
Daftar Tabel	xi
Daftar Gambar.....	xiii
Daftar Lampiran.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian.....	6
D. Manfaat Penelitian.....	6
E. Originalitas Penelitian	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
A. Algoritma Pencarian.....	8
B. Diabetes Melitus.....	8
B. Self-Efficacy.....	13
C. Instrumen Penilaian <i>Self-Efficacy Diabetes</i>	18
D. Pengembangan Instrumen <i>Self-Efficacy Diabetes</i> Teknik Delphi	24
E. Validitas dan Reliabilitas	26
F. Kerangka Teori.....	33
BAB III KERANGKA KONSEPTUAL & HIPOTESIS PENELITIAN	34
A. Kerangka Konsep Penelitian	34
B. Definisi Operasional.....	34
BAB IV METODE PENELITIAN	35
A. Desain Penelitian.....	35
B. Tempat Dan Waktu Penelitian	35
C. Populasi Dan Sampel	36
D. Instrumen, Metode Dan Prosedur Pengumpulan Data.....	38
E. Analisis Data	42
F. Etika Penelitian	45

G. Alur Penelitian.....	47
BAB V HASIL PENELITIAN.....	48
A. Proses Translasi.....	48
B. Metode Delphi.....	52
C. Pilot Study	57
D. Uji Validitas dan Reliabilitas	59
BAB VI DISKUSI.....	65
A. Hasil Diskusi	64
B. Implikasi Keperawatan.....	74
C. Kelebihan dan Keterbatasan Penelitian.....	75
D. Rekomendasi	75
BAB VII KESIMPULAN	76
Daftar Pustaka	78
Lampiran	92

DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel 1 Instrumen <i>Diabetes Management Self-efficacy Scale</i> (DMSES) versi Belanda (20 item pertanyaan)	19
Tabel 2 Instrumen <i>Diabetes Management Self-efficacy Scale</i> (DMSES) UK (15 item pertanyaan).....	20
Tabel 3 Instrumen <i>Diabetes Empowerment Scale Long Form</i> (DES-LF)	21
Tabel 4 Instrumen <i>Diabetes Empowerment Scale Short Form</i> (DES-SF)	23
Tabel 5 <i>Diabetes Self-Efficacy Scale</i> (DSES)	23
Tabel 6 <i>Time Schedule</i>	35
Tabel 7 Terjemahan DSES oleh <i>Expert</i> Bahasa dengan latar pendidikan kesehatan.....	48
Tabel 8 Terjemahan DSES oleh <i>Expert</i> Bahasa di Pusat Bahasa Universitas Hasanuddin	49
Tabel 9 Terjemahan DSES oleh <i>Expert</i> Bahasa di Himpunan Penerjemah Indonesia (HPI).....	49
Tabel 10 Sintesis hasil terjemahan dalam Bahasa Indonesia instrumen DSES	50
Tabel 11 Hasil <i>back translation</i> dosen keperawatan.....	51
Tabel 12 Hasil <i>back translation</i> non kesehatan (WNA)	51
Tabel 13 Hasil sintesis <i>back translation</i>	52
Tabel 14 Distribusi karakteristik <i>expert</i>	52
Tabel 15 Hasil delphi ronde pertama	54
Tabel 16 Hasil delphi ronde kedua	55
Tabel 17 Hasil delphi ronde ketiga	56
Tabel 18 Distribusi karakteristik responden	58
Tabel 19 Hasil Penilaian I-CVI.....	60
Tabel 20 Faktor analisis instrumen <i>self-efficacy</i>	61
Tabel 21 Hasil analisis korelasi spearman	62
Tabel 22 Hasil analisis korelasi spearman per-item	62
Tabel 23 Hasil analisis <i>internal consistency</i>	63

DAFTAR GAMBAR

	Hal
Gambar 1 <i>Triadic Reciprocal Determinism</i>	16
Gambar 2 Langkah-langkah metode delphi	26
Gambar 3 Matrix <i>Cohen's Kappa</i>	31
Gambar 4 Kerangka teori <i>Self-efficacy Model</i>	33
Gambar 5 Alur Penelitian	47
Gambar 6 <i>Flowchart</i> metode delphi	57
Gambar 7 Analisis tingkat pemahaman responden (<i>Pilot study</i>)	58

DAFTAR LAMPIRAN

	Hal
Lampiran 1 Teknik Pencarian PICOT.....	92
Lampiran 2 Tabel Komparasi.....	92
Lampiran 3 Algoritma Pencarian	93
Lampiran 4 Penjelasan untuk Responden	94
Lampiran 5 Persetujuan menjadi Responden.....	95
Lampiran 6 Instrumen <i>Diabetes Self-Efficacy Scale (DSES)</i>	96
Lampiran 7 Surat Kesiediaan Menjadi <i>Expert</i>	97
Lampiran 8 Surat Rekomendasi Etik	98
Lampiran 9 Hasil Translasi	99
Lampiran 10 Hasil Metode Delphi.....	102
Lampiran 11 Master Tabel	105
Lampiran 12 Hasil SPSS	109
Lampiran 13 Instrumen <i>Diabetes Self-Efficacy Scale (DSES)</i> Versi Indonesia	119

BAB I

PENDAHULUAN

Bab pendahuluan terdiri atas latar belakang masalah pentingnya melakukan adaptasi dan pengembangan instrumen *Diabetes Self-Efficacy Scale* (DSES) versi Indonesia untuk penderita diabetes melitus tipe 2, rumusan masalah penelitian, tujuan penelitian dan originalitas penelitian.

A. LATAR BELAKANG MASALAH

Diabetes Melitus (DM) merupakan penyakit kronis yang disebabkan ketidakmampuan tubuh menghasilkan hormon insulin sesuai kebutuhan atau penggunaan yang tidak efektif sehingga menyebabkan kondisi hiperglikemia. Resistensi insulin diperberat oleh faktor kegemukan, tidak beraktifitas, penambahan usia dan obat-obatan (LeMone, Burke, & Bauldoff, 2012). Diabetes melitus tipe 2 (DMT2) adalah penyakit dimana seseorang mengalami penurunan kemampuan tubuh untuk bereaksi terhadap insulin dan ketidakmampuan pankreas untuk memproduksi insulin dalam jumlah yang cukup guna mempertahankan kadar normal glukosa plasma (Corwin, 2009). Penyakit ini merupakan penyakit yang tidak dapat disembuhkan tetapi dapat dikendalikan namun dapat menimbulkan masalah serta komplikasi seperti gangguan kardiovaskular, kebutaan, gagal ginjal stadium akhir dan amputasi (Inzucchi et al., 2012; Webb, Rheeder, & Van Zyl, 2014).

Prevalensi komplikasi penderita DMT2 ini cenderung meningkat dan semakin memburuk disebabkan ketidakmampuan penderita dalam mengelola penyakitnya secara mandiri. DM merupakan beban kesehatan global yang serius dan terus meningkat, tahun 2013 laporan dari 130 Negara 382 juta orang menderita DM, dan diperkirakan akan meningkat menjadi 592 juta pada tahun 2035 (Guariguata et al., 2014). Di Indonesia, tahun 2015 mencapai 9.1 juta orang yang menderita DM, sehingga menempati urutan ke 5 terbanyak penderita DM setelah Negara Cina, India, USA dan Brazil, yang sebelumnya menempati urutan ke 7 pada tahun 2013 (PERKENI, 2015). Riskesdas (2013) menggambarkan ada 15 Provinsi yang angka kejadian DM melebihi angka

kejadian secara nasional dan Sulawesi Utara menempati urutan ke 2 tertinggi setelah Sulawesi Tengah.

Penderita DM memegang tanggung jawab besar untuk mengelola kondisi kronis mereka sehari-hari seperti pemantauan glukosa darah, minum obat, diet dan aktivitas fisik, walaupun banyak individu yang belum menjalankan manajemen diri ini secara optimal (Ahola & Groop, 2013). Dalam penelitian kualitatif digambarkan kelompok manajemen diri tidak terkontrol disebabkan ketakutan dan kebingungan untuk mengendalikan DM, sedangkan mereka yang meningkatkan perasaan positif tentang kemampuan mereka dapat mengontrol manajemen diri walaupun mereka juga mengalami kesulitan (Reyes, Tripp-Reimer, Parker, Muller, & Laroche, 2017). Adapun faktor yang dapat meningkatkan dan menghambat manajemen diri penderita DM di masyarakat yang sosial ekonomi rendah yaitu akses terhadap sumber daya, perjuangan dalam diet, *self-efficacy* dan dukungan sosial (Ramal, Petersen, Ingram, & Champlin, 2012). Pemberian pengetahuan dan keterampilan akan memperbaiki hasil kesehatan, tetapi intervensi yang paling efektif merupakan gabungan dari aspek pendidikan, perilaku, psikososial dan perubahan gaya hidup dengan menekankan pada *self-efficacy* dan pemberdayaan (Glasgow, Vogt, & Boles, 1999; Knight, Dornan, & Bundy, 2006). Dasar pengelolaan diri yang sukses dari setiap penyakit adalah *self-efficacy* atau keyakinan diri terhadap kemampuan manajemen diri seseorang (Beckerle & Lavin, 2013).

Self-efficacy merupakan keyakinan bahwa seseorang dapat berhasil menjalankan tingkah laku yang diharapkan untuk memperoleh hasil tertentu. Keyakinan dan harapan dari setiap individu berbeda, karena perilaku dapat dijalankan apabila individu yakin bahwa latihan atau tindakan menghasilkan hasil tertentu, tetapi apabila timbul keraguan maka tidak akan mempengaruhi tingkah laku (Bandura, 1977). Keyakinan untuk melakukan sesuatu dapat terjadi apabila individu mendapatkan kenyamanan tinggi dan kecemasan yang rendah dan untuk hal ini harus ditunjang oleh dukungan sosial (Davila & Kashy, 2009; Wright, Perrone-McGovern, Boo, & White, 2014). Bandura (2004) menjelaskan *self-efficacy* mempengaruhi perilaku individu untuk terlibat dan memotivasi diri dalam melaksanakan tugas pengelolaan diabetes

mereka dan menganggap tugas tersebut sebagai tantangan yang harus dikuasai meskipun sulit, dan tetap mempertahankan komitmen. Peningkatan *self-efficacy* meningkatkan kepatuhan, dan memiliki efek positif pada perilaku perawatan diri penderita DMT2, dan manajemen penyakit pada kondisi kronis (Ha, Hu, Petrini, & Mccoy, 2014; Li, Jiang, & Lin, 2014; Walker, Smalls, Hernandez-tejada, Campbell, & Egede, 2014; Yaqin et al., 2017). Selain itu gambaran tingkat *self-efficacy* penderita DMT2 yang tidak terkontrol merupakan indikator penting dari perilaku manajemen diri dan merupakan acuan untuk menentukan intervensi yang efektif (Abubakari et al., 2016).

Self-efficacy dicetuskan pertama kali oleh Bandura. Albert Bandura adalah seorang psikolog yang berkontribusi dalam bidang pendidikan dan psikologi termasuk pencetus teori kognitif sosial dan *self-efficacy* serta merupakan professor ilmu sosial di bidang psikologi. Konsep *self-efficacy* pertama kali ditemukan Bandura saat proses untuk mengatasi gangguan phobia pada ular dan ditemukan dengan keyakinan mereka sendiri dapat meringankan phobia mereka dengan cara memediasi perubahan dalam perilaku dan rasa takut. Pada tahun 1970 kemudian Bandura mulai mengeksplorasi peran *self-efficacy* pada fungsi manusia (“Albert Bandura - Wikipedia,” 2018) dan kemudian Hurley & Shea (1992) meneliti tentang hubungan *self-efficacy* dengan perilaku perawatan diri orang dewasa untuk mengelola diabetes mereka dan sebagai implikasi merekomendasikan untuk mengembangkan instrumen penilaian *self-efficacy*.

Self-efficacy merupakan faktor penting dalam perilaku perawatan diabetes yang perlu dilakukan pengukuran untuk mengetahui level *self-efficacy* yang dimiliki pasien (Bohanny et al., 2013; Gao et al., 2013). Level *self-efficacy* yang rendah menjadi ukuran bagi petugas kesehatan untuk membuat perencanaan untuk meningkatkan *self-efficacy* pasien seperti diikutkan dalam *Self-efficacy Training* (SET) (Seyyedrasooli et al., 2015; Yaqin et al., 2017). Kegiatan seperti SET ini diharapkan akan mampu meningkatkan motivasi untuk mengubah perilaku kearah yang diharapkan serta meminimalkan resiko komplikasi (Mohebi, Azadbakht, Feizi, Sharifirad, & Kargar, 2013; Schwarzer, 2014).

Instrumen untuk mengukur *self-efficacy* pertama kali dikembangkan di benua Eropa khususnya di Belanda untuk menilai aktivitas perawatan diri pasien DM dan dikenal dengan *Diabetes Management Self-Efficacy Scale* (DMSES) (Bijl, Poelgeest-Eeltink, & Shortridge-Baggett, 1999) yang selanjutnya diadaptasi di Australia (McDowell, Courtney, Edwards, & Shortridge-Baggett, 2005), Inggris (Sturt, Hearnshaw, & Wakelin, 2010), Asia Timur (Vivienne Wu et al., 2008; Lee, van der Bijl, Shortridge-Baggett, Han, & Moon, 2015) dan diikuti Negara Asia lainnya (Kara, van der Bijl, Shortridge-Baggett, Asti, & Erguney, 2006; Azita Noroozi, 2014; Fappa, Efthymiou, Landis, Rentoumis, & Doupis, 2016; Sangruangake, Jirapornkul, & Hurst, 2017) dan Brazil (Pace et al., 2017). Instrumen penilaian *self-efficacy* lainnya dikembangkan oleh Anderson, Funnell, Fitzgerald, & Marrero (2000) *The Diabetes Empowerment Scale Long Form* (DES-LF) dalam versi 28 item pernyataan dan *The Diabetes Empowerment Scale Short Form* (DES-SF) dalam versi 8 item pernyataan (Anderson, Fitzgerald, Gruppen, Funnell, & Oh, 2003). Instrumen DES ini mengukur *self-efficacy* dalam aspek psikologi. Seiring dengan perkembangan instrumen penilaian *self-efficacy* dan proses adaptasinya di beberapa Negara Ritter, Lorig, & Laurent (2016) mengembangkan instrumen *Diabetes Self-Efficacy Scale* (DSES) dengan mengacu pada instrumen *Self-Efficacy to Manage Chronic Disease* (SEMCD) dan manajemen perawatan diri penderita DM.

Berdasarkan studi literatur di atas ditemukan instrumen DMSES yang lebih sering digunakan dan diadaptasi dibandingkan jenis instrumen *self-efficacy* lainnya. Walaupun demikian, dalam perkembangannya hasil evaluasi *the Warwick Diabetes Research and Education User Group* (WDREUG) ditemukan beberapa item yang mempunyai arti ganda, dan pengulangan pertanyaan (Sturt et al., 2010), selain itu jumlah pertanyaan dalam instrumen yang banyak, membutuhkan waktu yang lebih dalam menjawab dan lebih besar kemungkinan menghasilkan data yang tidak akurat (Jordan, Ong, & Croft, 2003). Oleh karena itu, beberapa ahli kemudian mengembangkan instrumen baru yang lebih singkat tapi tetap dapat mengukur *self-efficacy* pada pasien DM. Pengembangan instrumen DSES ini dilatarbelakangi upaya untuk

mengurangi beban responden dengan kuesioner yang cukup banyak dengan mengembangkan instrumen DSES yang singkat tetapi sudah mencakup aktifitas perawatan diri penderita DM (Ritter et al., 2016).

Di Indonesia penelitian dengan penilaian *self-efficacy* sudah dilakukan tetapi menggunakan instrumen yang bervariasi seperti penelitian Rahman, Yulia, & Sukmarini (2017) dan Damayanti, Sitorus, & Sabri (2014) menggunakan DMSES yang terdiri dari 20 pertanyaan, Ilkafah & Kusnanto (2014) menggunakan DES dan Ariani, Sitorus, & Gayatri (2012), Ramadhani, Agusman, & Hadi (2016) menggunakan modifikasi DMSES versi Inggris (UK) yang terdiri dari 15 pertanyaan. Pada beberapa penelitian di Indonesia, dijelaskan instrumen yang digunakan diadopsi dari bahasa asing, diterjemahkan kedalam bahasa Indonesia dan kemudian diuji validitas dan reliabilitas. Dalam proses adaptasi diatas tidak dijelaskan apakah sudah sesuai dengan tahap-tahap dalam proses adaptasi instrumen berdasarkan WHO. Pengembangan instrumen telah dilakukan tetapi tetap dibutuhkan pengembangan yang disesuaikan dengan kondisi tertentu, untuk berbagai tingkat perkembangan dan sesuai dengan bahasa pasien (Lenz & Shortridge-Baggett, 2002). Berdasarkan hal tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan adaptasi dan pengembangan instrumen DSES versi Indonesia untuk penderita DMT2.

B. RUMUSAN MASALAH

Diabetes merupakan penyakit yang tidak dapat disembuhkan tetapi dapat dikendalikan sehingga membutuhkan strategi untuk mengurangi dampak yang ditimbulkan akibat perawatan yang lama atau kronis. *Self-efficacy* merupakan faktor yang dapat mempengaruhi kepatuhan dan motivasi pasien dalam mengubah perilaku dalam pengelolaan DM (Mohebi et al., 2013; Yaqin et al., 2017). Pengukuran *self-efficacy* penting dilakukan untuk menilai tingkat *self-efficacy* pasien sehingga dapat ditentukan intervensi yang tepat, oleh sebab itu penting adanya instrumen yang baku, valid, reliabel dan sesuai dengan budaya di Indonesia untuk dapat digunakan mengukur *self-efficacy* pasien DMT2. Walaupun penelitian mengenai *self-efficacy* pada pasien DM sudah dilakukan sebelumnya oleh (Ariani et al., 2012; Damayanti et al., 2014; Ilkafah &

Kusnanto, 2014; Rahman et al., 2017; Ramadhani et al., 2016) tetapi pengukuran *self-efficacy* pasien DM masih menggunakan instrumen yang diadopsi dari luar dan kemudian diuji validitas dan reliabilitas tanpa melalui proses adaptasi dan pengembangan yang disesuaikan dengan budaya dan bahasa Indonesia. Berdasarkan penelusuran pustaka, peneliti menemukan beberapa versi dari instrumen penilaian *self-efficacy* DM yang sudah melalui uji validitas dan reliabilitas untuk beberapa bahasa seperti Inggris, China, Korea, Turki, Iran, Yunani, Thailand dan Brazil, tetapi peneliti belum menemukan instrumen penilaian *self-efficacy* versi Indonesia. Berdasarkan hal tersebut di atas, peneliti tertarik untuk melakukan adaptasi dan pengembangan instrumen DSES versi Indonesia untuk penderita DMT2. Adapun rumusan masalah penelitian ini adalah “Bagaimana adaptasi dan pengembangan instrumen DSES versi Indonesia untuk penderita DMT2 dan bagaimana validitas dan reliabilitas instrumen DSES versi Indonesia?”

C. TUJUAN PENELITIAN

1. Tujuan Umum

Mengembangkan instrumen DSES versi Indonesia untuk penderita DMT2 yang valid dan reliabel untuk dapat digunakan di Indonesia.

2. Tujuan Khusus

- a. terciptanya instrumen DSES versi Indonesia untuk penderita DMT2
- b. diketahuinya validitas dan reliabilitas instrumen DSES versi Indonesia

D. MANFAAT PENELITIAN

Manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Sebagai referensi ilmiah dalam pengembangan ilmu pengetahuan khususnya penyakit DM dengan pengembangan instrumen DSES versi Indonesia untuk penderita DMT2 yang dapat digunakan dalam penelitian selanjutnya.

2. Manfaat Aplikatif

Hasil penelitian ini diharapkan dapat

- a. Menjadi instrumen untuk mengevaluasi tingkat *self-efficacy* penderita DMT2 sehingga dapat ditentukan rencana tindakan untuk meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan yang sesuai dengan kondisi penderita.
- b. Memberi informasi mengenai tingkat *self-efficacy* penderita DMT2 di Wilayah kerja.
- c. Memberikan informasi kepada masyarakat untuk meningkatkan kesadaran dalam pengelolaan diabetes

E. ORIGINALITAS PENELITIAN

Pengembangan instrumen *self-efficacy* sudah dilakukan di beberapa Negara seperti Australia, Belanda, Inggris, Brazil, China, Korea, Thailand, Iran, Turki dan Yunani sedangkan di Indonesia belum pernah dilakukan. Di Indonesia, penelitian untuk penilaian *self-efficacy* menggunakan instrumen yang diadopsi dari luar dan diterjemahkan kedalam bahasa Indonesia seperti dalam penelitian Ariani et al (2012), Damayanti et al (2014), Ilkafah & Kusnanto (2014), Rahman et al (2017), Ramadhani et al (2016). Oleh karena itu, originalitas penelitian ini adalah proses adaptasi dan pengembangan instrumen DSES versi Indonesia untuk penderita DMT2 yang disesuaikan dengan budaya dan bahasa Indonesia dengan menggunakan teknik Delphi.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Tinjauan pustaka ini terdiri dari tinjauan algoritma pencarian dan tinjauan teori diabetes melitus, *self-efficacy*, adaptasi instrumen, validitas dan reliabilitas. Selain itu juga dijelaskan kerangka teori yang digunakan.

A. ALGORITMA PENCARIAN

Pencarian literatur dilakukan melalui portal *PubMED*, *Wiley Online Lybrary*, *Science Direct*, *Google scholar*, dan pencarian sekunder. Pencarian dilakukan dengan menggunakan kata kunci “*diabetes OR diabetes mellitus*” AND “*development OR psychometric OR adaptation*” AND “*validity OR validation OR reliability*” AND “*Self-efficacy*” dan pencarian tidak dibatasi tahun karena akan melihat sumber dan pengembangan instrumen *self-efficacy diabetes*.

Hasil pencarian di *PubMED* berjumlah 29 artikel, *wiley online library* berjumlah 81 artikel, *science direct* 52 artikel, *google scholar* berjumlah 1110, dan pencarian sekunder berjumlah 5, sehingga total jumlah artikel 1277. Dari 1277 artikel ditemukan 12 artikel yang dipublikasi berulang, 1201 tidak sesuai dengan judul, 29 artikel tidak sesuai dengan pertanyaan penelitian pada skrining abstrak dan 8 artikel tidak bisa *full reading*. Oleh karena itu penelitian ini menggunakan 27 artikel sebagai referensi.

B. DIABETES MELITUS

Diabetes melitus (DM) merupakan masalah didalam tubuh disebabkan peningkatan kadar glukosa dalam darah oleh karena gangguan sekresi atau kerja insulin (American Diabetes Association, 2014). World Health Organization (2018) menjelaskan diabetes merupakan penyakit metabolik yang kronis ditandai dengan peningkatan kadar gula darah yang menyebabkan kerusakan serius pada jantung, pembuluh darah, mata, ginjal dan saraf. Komplikasi ini biasanya dialami penderita DMT2 dimana tubuh menjadi resisten terhadap insulin. Seseorang dikatakan diabetes apabila ditemukan 1 dari 5 kriteria yaitu pernah didiagnosa DM sebelumnya, asupan obat anti diabetes atau insulin, kadar Hemaglobin terglikasi HbA1c sebesar $\geq 6.5\%$, kadar glukosa puasa ≥ 126 mg/dl atau tingkat glukosa selama 2 hari

≥ 200 mg/dl setelah tes toleransi glukosa oral (The American Diabetes Association, 2014).

Prevalensi DM meningkat cepat pada populasi lansia dan perubahan gaya hidup (Zimmet, Alberti, & Shaw, 2001). Meningkatnya urbanisasi, populasi lansia, obesitas dan penurunan tingkat aktivitas fisik berkontribusi terhadap peningkatan DMT2 di dunia (Ginter & Simko, 2012) dan Shaw, Sicree, & Zimmet (2010) memperkirakan meningkat dua kali lipat pada tahun 2030 terutama Negara-negara berkembang. Asia dikategorikan sebagai pusat penyakit DM termasuk Cina, India, Pakistan, Indonesia dan Bangladesh. Adapun faktor resiko masyarakat asia disebabkan faktor ekonomi, obesitas, diet, pola hidup, dan kebiasaan merokok (Chan et al., 2009; Ramachandran, 2012). Selain angka kejadian meningkat, pada penderita DMT2 memerlukan perawatan seumur hidup sehingga kebutuhan akan layanan kesehatan dan biaya semakin besar untuk mengelola penyakit DM, sehingga intervensi efektif sangat diperlukan dalam kasus ini (Gregg et al., 2014).

Diabetes dibagi dalam 4 kategori umum yaitu diabetes melitus tipe 1, diabetes melitus tipe 2, diabetes melitus gestasional dan diabetes yang disebabkan penyebab lain misalnya sindrom diabetes monogenik dan penyakit pankreas (American Diabetes Association, 2017a). DM tipe 1 merupakan penyakit autoimun yang biasanya terjadi pada usia muda karena sel pankreas yang memproduksi insulin telah dihancurkan oleh sistem pertahanan tubuh. DM tipe 2 merupakan kondisi tubuh resistensi terhadap insulin, dan pankreas tidak memproduksi insulin sesuai yang dibutuhkan. Diabetes gestasional adalah jenis diabetes pada wanita hamil karena pancreas tidak menghasilkan insulin dalam jumlah yang cukup (Iyer, S, & Sumbaly, 2015).

Faktor resiko DMT2 yaitu kelebihan berat badan/ obesitas, berumur diatas 45 tahun, punya riwayat keluarga diabetes, aktivitas fisik kurang, memiliki tekanan darah tinggi, memiliki tingkat kolesterol HDL rendah, atau tingkat trigliserida tinggi, pernah menderita DM gestasional atau melahirkan bayi lebih dari 9 Kg, punya riwayat penyakit jantung dan stroke serta

mengalami depresi (CDC, 2017; Diabetes UK, 2017; McBean, 2017; NIDDK, 2016).

DM mempunyai gejala klasik seperti poliuri, polidipsi, polifagi, dan penurunan berat badan. Gejala lain yang disebabkan hiperglikemi meliputi penglihatan kabur, paresthesia ekstremitas bawah, dan infeksi ragi (Khardori, 2018). Selain gejala diatas, diabetes dapat menyebabkan disfungsi dalam sistem saraf otonom yang menyebabkan gangguan kardivaskuler, termasuk takikardi saat istirahat, hipotensi postural, ketidakstabilan kardiovaskular dan iskemia miokard sampai infark, dan untuk gejala klinis neuropati stadium lanjut ditemukan hipotensi postural, pusing, presinkope, sinkop, kelelahan dini dan setelah latihan (Balcioğlu, 2015; Vinik & Erbas, 2013).

DMT2 dapat dicegah dengan pengaturan nutrisi, pengaturan glukosa dengan diet dan olahraga (Chatterjee, Khunti, & Davies, 2017). Strategi untuk meningkatkan perawatan penderita diabetes menurut American Diabetes Association (2015) yaitu pendekatan berpusat pada penderita yang mencakup penilaian terhadap literasi, budaya dan hambatan dalam perawatan, advokasi penderita diabetes untuk mengubah faktor resiko seperti obesitas, aktivitas fisik dan merokok serta manajemen perawatan penyakit kronis dengan memprioritaskan perubahan gaya hidup, terapi farmasi untuk pasien dengan tingkat tekanan darah, lipid dan kontrol glukosa yang tidak memadai, dukungan sosial untuk perubahan perilaku, dan pendidikan yang berkualitas seperti *Diabetes Self-Management Education (DSME)*, *Diabetes Self-Management Support (DSMS)* yang terbukti memperbaiki manajemen, kepuasan dan kontrol glukosa pasien (Davidson, 2009; Duncan et al., 2009).

Pendekatan model perawatan penyakit kronis dianggap efektif diunit pelayanan primer di US dalam bentuk pertama tersedianya sistem kesehatan yang menyediakan sumber daya untuk mengurangi hambatan dalam perawatan, kedua dukungan manajemen mandiri untuk memfasilitasi pembelajaran berbasis keterampilan dan pemberdayaan pasien, ketiga dukungan keputusan yaitu memberikan panduan berbasis bukti, keempat sistem pelayanan kesehatan, kelima sistem informasi dan keenam sumber daya dan kebijakan masyarakat dengan mempertahankan perawatan dengan

menggunakan sumber daya berbasis masyarakat (Stellefson, Dipnarine, & Stopka, 2013). Cassimatis, Kavanagh, & Smith (2014), dalam penelitian kualitatif untuk menggali hambatan dan kegiatan dokter dan penderita diabetes di Brisbane, Australia didapati hasil bentuk manajemen DMT2 dari dokter berupa dukungan informasi, dukungan sosial, hubungan dokter dan perawat, motivasi, dukungan psikososial, rencana pemeriksaan rutin sedangkan hambatan yang dialami penderita DMT2 adalah kurangnya informasi, tekanan psikososial, lupa minum obat, resistensi terhadap insulin karena takut jarum, keterbatasan dalam finansial dan aktivitas fisik.

DMT2 menimbulkan komplikasi mikrovaskuler dan makrovaskuler yang menyebabkan tekanan psikologis dan fisik yang mendalam baik bagi pasien dan perawat yang memberikan pelayanan (Chatterjee et al., 2017). Bentuk diabetes ini beresiko mengalami banyak komplikasi karena mempunyai mekanisme yang kompleks dan saling terkait seperti hiperglikemia, resistensi insulin, aterosklerosis yang dipercepat. Penyakit kardio serebrovaskuler seperti coronaropati, stroke dan gagal jantung merupakan kondisi yang paling mengancam kehidupan (Schlienger, 2013). Pengelolaan diabetes yang tidak baik menyebabkan dampak pada peningkatan biaya perawatan, kualitas hidup yang buruk dan berakhir pada kematian. Glukosa darah tinggi secara abnormal memicu kondisi ketoasidosis diabetes (DKA), dan sebaliknya kondisi glukosa darah rendah menyebabkan kejang dan kehilangan kesadaran (World Health Organization, 2016). DMT2 ini merupakan penyakit yang memiliki komplikasi yang kompleks sehingga skrining secara rutin dan terapi multi intervensi merupakan strategi yang harus diterapkan seperti manajemen yang berpusat pada pasien secara intensif, program pendidikan, manajemen mandiri serta dukungan psikologis (Chatterjee et al., 2017; Schlienger, 2013).

Selain manajemen pengelolaan DM di atas, *self-efficacy* merupakan faktor penting yang mempengaruhi perilaku pengelolaan diri DM karena *self-efficacy* mempengaruhi kepatuhan dalam pengobatan sehingga direkomendasikan sebagai langkah awal untuk pengembangan intervensi yang disesuaikan dengan kondisi individu (Mishali, Omer, & Heymann, 2011). Dasar pengelolaan diri yang sukses dari setiap penyakit adalah rasa

percaya diri, atau keyakinannya terhadap kemampuan manajemen diri seseorang (Beckerle & Lavin, 2013) dan *self-efficacy* dianggap sebagai faktor predisposisi yang bisa memperburuk penyakit kronis seperti DM (Dehghan et al., 2017).

Pengukuran *self-efficacy* merupakan intervensi yang sangat penting untuk menilai *self-efficacy* individu dan merekomendasikan perawatan diri DM yang disesuaikan dengan kondisi yang spesifik (Mishali et al., 2011). Instrumen pengukuran *self-efficacy* ini disusun berdasarkan aktivitas perawatan diri DM (Bijl et al., 1999). Ada tujuh perilaku perawatan diri yang penting pada orang dengan DM yaitu makan sehat, aktif secara fisik, pemantauan gula darah, pengobatan yang sesuai, kemampuan pemecahan masalah yang baik, koping yang baik dan perilaku yang mengurangi resiko (AADE, 2014).

1. Makan sehat: Bagi orang yang hidup dengan DM, pengaturan rencana makan perlu diperhatikan seperti waktu makan, berapa banyak yang di makan dan makanan apa yang harus dipilih, dan setiap orang mempunyai pola makan yang bervariasi (American Diabetes Association, 2017b).
2. Aktif secara fisik: Menjadi aktif dengan merencanakan aktivitas yang akan dilakukan tidak berarti harus berlari diatas treadmill tetapi dengan memulai aktivitas rutin dengan menggerakkan tubuh anda sebanyak mungkin sudah membantu menurunkan berat badan, membakar kalori, memperkuat tulang dan otot (American Association of Diabetes Educators, 2018).
3. Pemantauan gula darah merupakan tujuan dari pengobatan untuk memantau kadar gula darah pasien DM, dan setiap pasien perlu mengetahui bagaimana memonitor dan kapan waktu yang tepat untuk dipantau (Diabetes Education Online, 2018).
4. Pengobatan yang sesuai: ada banyak jenis obat diabetes dan masing-masing mempunyai cara kerjanya untuk membantu penderita diabetes menjaga kondisi mereka tetap terkendali. Cara pemberian dan dosis pada setiap orang berbeda tergantung kondisi pasien (Diabetes.co.uk, 2018).

5. Pemecahan masalah merupakan keterampilan inti untuk pendidikan manajemen DM dan untuk menjadi lebih efektif keterampilan ini dapat dipelajari. Solusi yang baik harus sesuai dengan individu yang memiliki masalah dan hal ini membutuhkan sikap positif untuk dapat membantu mengeksplorasi kemungkinan solusi (AFB, 2018).
6. Koping yang sehat merupakan respon tantangan psikologis dan fisik dimana untuk mengembangkannya harus memanfaatkan pengetahuan dan pengalaman yang dimiliki (Kent et al., 2010). Adapun tips untuk mengatasi stress yang dialami adalah mencari dukungan dari orang terdekat, beraktivitas untuk menyalurkan energi, berpikir positif dan menghargai diri sendiri (AADE, 2018a).
7. Mengurangi resiko merupakan cara mengendalikan diabetes dan membantu untuk mengurangi komplikasi. Berikut adalah beberapa hal yang harus dilakukan untuk membantu mengurangi resiko yaitu tidak merokok, konsultasi dokter secara teratur, mengunjungi dokter mata dan dokter gigi minimal setahun sekali, periksa kaki setiap hari dan selalu memeriksakan diri setiap saat jika membutuhkan bantuan (AADE, 2018b).
 Penyedia layanan kesehatan harus mulai dengan meluangkan waktu untuk mengevaluasi persepsi tentang kegiatan perawatan diri berdasarkan respon pasien dan melibatkan pasien dalam rencana perawatan yang realistis sehingga pasien bisa mengikutinya (Srivastava, Srivastava, Singh, & Dwivedi, 2013).

B. SELF-EFFICACY

Self-efficacy didefinisikan sebagai kepercayaan masyarakat tentang kemampuan mereka untuk menghasilkan tingkat kinerja yang akan mempengaruhi kehidupan mereka dan *self-efficacy* menentukan bagaimana orang merasa, berpikir, memotivasi diri dan berperilaku (Bandura, 1994). Cambridge Dictionary (2018) menguraikan *self-efficacy* merupakan keyakinan seseorang bahwa mereka bisa sukses menjalankan tugas tertentu dan yakin akan kemampuan mereka dalam mengendalikan kontrol atas aktivitas mereka. *Self-efficacy* memiliki pengaruh terhadap kemampuan orang untuk belajar,

motivasi dan penampilan mereka, karena orang sering berusaha untuk belajar disaat mereka yakin akan berhasil (Lunenburg, 2011).

Self-efficacy dikelompokkan dalam dua klasifikasi yaitu tinggi dan rendah. Karakteristik orang dengan *self-efficacy* tinggi adalah percaya diri, melakukan evaluasi diri, bersedia mengambil resiko dan memiliki prestasi (Frank, 2011), dengan demikian mempunyai kemampuan dalam menjalankan tugas yang sulit dan menganggap tantangan adalah sesuatu yang harus dikuasai, sehingga dengan semangat ini mereka mempertahankan komitmen, dan meningkatkan usaha dalam mengendalikan penyakit mereka (Bandura, 1994) dan terhindar dari depresi (Maeda, Shen, Schwarz, Farrell, & Mallon, 2013). Sebaliknya orang dengan *self-efficacy* rendah memiliki karakteristik takut pada resiko, takut akan ketidakpastian, perasaan gagal atau tidak mau mencoba hal baru dan menganggap tantangan sebagai ancaman yang harus dihindari (Frank, 2011) sehingga menimbulkan beberapa masalah seperti masalah emosional dan sosial yang melibatkan kesehatan mental (Tahmassian & Moghadam, 2011).

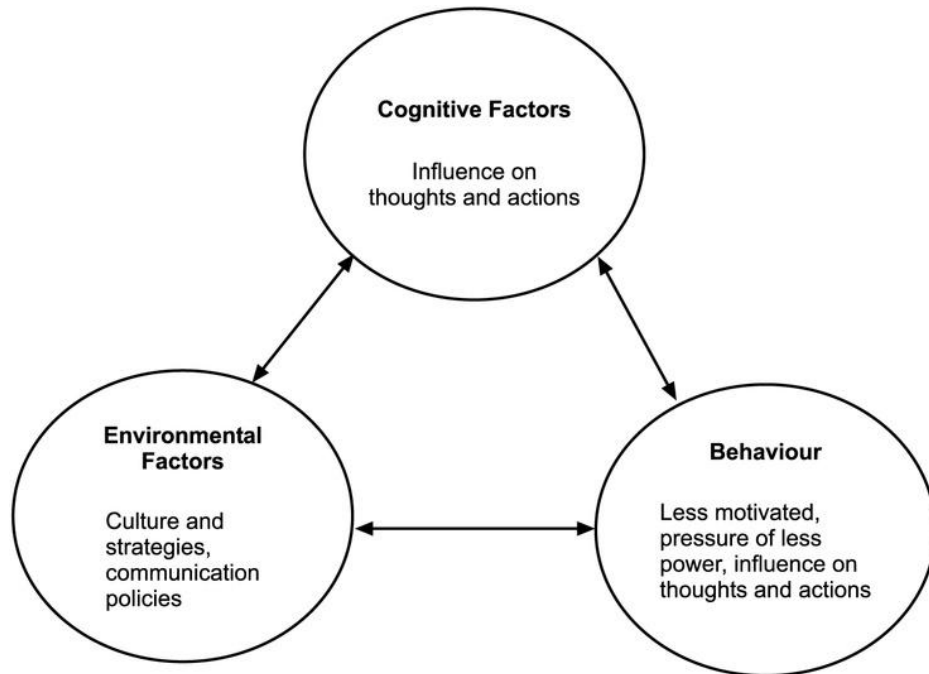
Bandura (1977) mengemukakan ada empat sumber informasi yang dapat mempengaruhi *self-efficacy: performance accomplishments* (Pencapaian kinerja), *vicarious experiences* (pengalaman orang lain), *verbal persuasion* (persuasi verbal) dan *emotional arousal* (umpan balik fisiologis).

1. Pencapaian prestasi atau pengalaman masa lalu merupakan sumber *self-efficacy* yang paling penting, karena pengalaman positif maupun negatif mempengaruhi kemampuan seseorang untuk melakukan tugas tertentu. Keberhasilan dimasa lalu dapat meningkatkan *self-efficacy* dan kemampuan mempengaruhi hasil yang diharapkan sebaliknya kegagalan dimasa lalu akan merendahnya namun jika diatasi dengan keyakinan dapat meningkatkan motivasi dan melihat situasi tersebut sebagai tantangan (Hebert, Kulkin, & Ahn, 2014).
2. Pengalaman orang lain, atau dengan mengamati orang lain dalam posisi yang sama, dan kemudian membandingkan kompetensinya dengan kompetensi individu lainnya. Jika seseorang melihat orang yang serupa dengan mereka berhasil, itu bisa meningkatkan *self-efficacy* tetapi

sebaliknya melihat orang yang serupa gagal dapat menurunkan *self-efficacy* (Hebert et al., 2014).

3. Persuasi verbal dapat mempengaruhi *self-efficacy* dengan cara mengarahkan atau meyakinkan bahwa mereka memiliki kemampuan untuk mengatasi situasi sulit. Orang yang yakin secara lisan bahwa mereka memiliki kemampuan akan lebih besar usahanya dan hal ini dapat berhasil jika pemimpin mempromosikan pengembangan keterampilan secara teratur (Bandura, 1994). Keyakinan seperti ini dapat cepat hilang jika mengalami pengalaman tidak menyenangkan.
4. Umpan balik fisiologis adalah sensasi dari tubuh mereka dan bagaimana mereka merasakan gairah emosional ini mempengaruhi kepercayaan akan kemampuan mereka dan ini tergantung dari kompetensi pribadi. Seseorang yang nyaman dengan kondisi yang dihadapi akan merasa lebih mampu dan memiliki kepercayaan yang lebih tinggi dan gairah tinggi biasanya mengharapkan keberhasilan akan usaha mereka. Pengendalian stress dan meningkatkan mood dalam menghadapi situasi menantang akan meningkatkan kepercayaan akan kemampuan mereka (Banfield & Wilkerson, 2014).

Teori kognitif sosial menekankan bagaimana motivasi dan perubahan perilaku dihasilkan dari interaksi antara faktor personal, faktor lingkungan dan faktor perilaku. Faktor personal internal dalam bentuk peristiwa kognitif, afektif dan biologis sedangkan faktor lingkungan tergantung pada bagaimana orang berperilaku dan faktor perilaku itu sendiri digambarkan sebagai kontrol terhadap pengaruh lingkungan dan pendorong faktor internal (Bandura, 1977, 1999; Pajares, 1996).



Gambar 1. *Triadic Reciprocal determinism* (Wood & Bandura, 1989)

Self-efficacy dapat menghasilkan efek yang beragam melalui proses kognitif, motivasi, afektif dan seleksi (Bandura, 1994).

1. Proses kognitif yang dipengaruhi oleh *self-efficacy* seperti mempengaruhi perilaku manusia dan penentuan tujuan yang diatur oleh pemikiran untuk mewujudkan tujuan yang berharga. Penentuan tujuan pribadi dipengaruhi oleh penilaian akan kemampuan diri sendiri. Semakin kuat *self-efficacy* yang dirasakan, semakin tinggi tujuan dan komitmen mereka. Sebagian besar tindakan awalnya disusun dalam pemikiran. Fungsi utama pemikiran adalah memungkinkan orang memprediksi kejadian dan mengembangkan cara mengendalikan perilaku mereka sehingga diperlukan pengolahan kognitif yang efektif dari informasi yang menimbulkan kebingungan dan ketidakpastian.
2. Proses motivasi dipengaruhi oleh *self-efficacy* karena motivasi manusia dihasilkan secara kognitif. Orang-orang memotivasi diri mereka sendiri dan membimbing tindakan mereka secara antisipatif melalui latihan pemikiran sebelumnya. Orang membentuk keyakinan tentang apa yang bisa mereka lakukan dan mengantisipasi kemungkinan hasil dari tindakan. Motivasi dipengaruhi oleh harapan dan keyakinan tentang apa yang mereka bisa

lakukan dan apa hasil dari kinerja mereka. Ada banyak pilihan menarik tetapi tidak mereka kejar karena mereka menilai mereka tidak memiliki kemampuan untuk hal tersebut. *Self-efficacy* berkontribusi dalam motivasi dalam menentukan tujuan untuk diri mereka sendiri, berapa banyak usaha yang mereka lakukan, berapa lama mereka bertahan dalam menghadapi kesulitan dan ketahanan dalam menghadapi kegagalan. Mereka yang memiliki *self-efficacy* yang kuat akan mengerahkan usaha yang lebih besar ketika menghadapi tantangan dan kegagalan.

3. Proses afektif dipengaruhi oleh keyakinan dalam kemampuan mengatasi stres dan depresi yang mereka alami termasuk situasi yang mengancam atau sulit dan tingkat motivasi mereka. Orang-orang yang percaya bahwa mereka dapat mengendalikan ancaman, tidak akan mengganggu pola pikir mereka, sedangkan orang-orang yang percaya bahwa mereka tidak bisa mengatasi ancaman akan menimbulkan kegelisahan karena memikirkan kekurangan mereka dan melihat banyak aspek lingkungan mereka yang penuh dengan bahaya. Pemikiran yang tidak efisien ini akan membuat mereka khawatir, tertekan dan merusak fungsi mereka. Fungsi dari *self-efficacy* yaitu mempengaruhi perilaku untuk menghindari perasaan ketidaknyamanan. Semakin kuat *self-efficacy* , orang-orang akan semakin berani melakukan aktivitas yang berat dan mengancam, sebaliknya *self-efficacy* yang rendah menghasilkan depresi dan kecemasan.
4. Proses seleksi ini berpusat pada proses mengaktifkan *self-efficacy* yang memungkinkan orang menciptakan lingkungan yang bermanfaat dan melakukan kontrol terhadap orang yang mereka hadapi sehari-hari. Kepercayaan atau keyakinan akan membentuk jalan hidup yang dibutuhkan dengan mempengaruhi jenis kegiatan dan lingkungan yang dipilih. Orang akan menghindari aktivitas dan situasi yang mereka yakini melebihi kemampuan mereka, tetapi sebaliknya jika mereka yakin akan kemampuan yang dimiliki, mereka akan dengan mudah melakukan kegiatan yang menantang dan memilih situasi yang mereka inginkan untuk meningkatkan kompetensi, minat dan jejaring sosial yang menentukan arah kehidupan mereka.

Pengembangan *self-efficacy* melalui tiga proses yaitu pengamatan, evaluasi dan reaksi (Zimmerman, 1989). Proses yang pertama melalui pengamatan sendiri dapat memberikan informasi dan memotivasi perubahan perilaku, kedua evaluasi diri yaitu membandingkan kinerja individu dengan sasaran yang diinginkan dan ketiga reaksi terhadap kinerja seseorang bisa memotivasi jika kemajuan yang dicapai dapat diterima

Penilaian *self-efficacy* umumnya dibagi dalam tiga dimensi yaitu *magnitude* (besarnya), *strength* (kekuatan) dan *generality* (general). Besarnya mengacu pada seberapa sulit seseorang menerima perlakuan tertentu. Kekuatan mencerminkan bagaimana orang mampu melaksanakan tugas tertentu. General mengacu pada sejauh mana keyakinan seseorang terhadap tingkat keberhasilan dan penilaian secara umum dengan melihat situasi seberapa yakin orang mampu melakukan tugas tertentu (Bandura, 1977; Bandura & Adams, 1977). Penilaian secara general ini dilakukan oleh orang yang dinilai sehingga keefektifan penilaian perlu diperhatikan, dan juga instrumen yang digunakan untuk menilai *self-efficacy* harus mempunyai domain yang jelas (Pajares, 1996).

Pengembangan skala *self-efficacy* manajemen diabetes atau DMSES harus mempunyai domain spesifik yang bertujuan untuk mengukur dimensi kekuatan *self-efficacy* orang-orang dengan DM tetapi harus memperhatikan budaya termasuk perbedaan bahasa yang digunakan (Lenz & Shortridge-Baggett, 2002).

C. INSTRUMEN PENILAIAN *SELF-EFFICACY* DIABETES

1. *Diabetes Management Self-efficacy Scale (DMSES)*

Diabetes Management Self-Efficacy Scale (DMSES) merupakan skala pengukuran *self-efficacy* yang dikembangkan berdasarkan aktivitas perawatan mandiri yang harus dilakukan pasien DM dalam mengelola diabetes mereka. Bandura (1977) menunjukkan ada tiga dimensi *self-efficacy* yaitu besarnya, kekuatan dan general. Khususnya penilaian DMSES diarahkan pada dimensi kekuatan dimana penilaian yang dilakukan untuk menilai kapasitas mereka sendiri yang dikaitkan dengan perubahan perilaku yang diharapkan. Penilaian ini sangat dibutuhkan dalam pengelolaan DM

yang kompleks untuk mencegah terjadinya komplikasi kesehatan. Pengembangan instrumen DMSES ini pertama kali dilakukan oleh Bijl et al (1999) di Belanda dengan mengembangkan 42 item pertanyaan *self-efficacy* (Ryff & Keyes, 1995) dan setelah dilakukan penilaian dari para ahli disimpulkan 20 item pertanyaan DMSES yang terdiri dari 4 faktor yang terkait dengan dengan aktivitas perawatan diri DM.

Tabel 1 Instrumen *Diabetes Management Self-efficacy Scale* (DMSES) versi Belanda (20 item pernyataan)

No	Factors
<i>Nutrition specific and weight</i>	
1	<i>Stick to diet when away from home</i>
2	<i>Adjust diet when away from home</i>
3	<i>Stick to diet on vacation</i>
4	<i>Stick to diet at party/reception</i>
5	<i>Control of body weight</i>
<i>Nutrition general and medical treatment</i>	
6	<i>Variation in nutrition</i>
7	<i>Stick to diet most of the time</i>
8	<i>Adjust diet when ill</i>
9	<i>Chect feet for wounds</i>
10	<i>Consult physician for diabetes control</i>
11	<i>Choose right nutrition</i>
12	<i>Take tablets according to prescription when away from home</i>
13	<i>Adjust diet in case of stress</i>
14	<i>Adjust medication when ill</i>
<i>Physical exercise</i>	
15	<i>Extra physical exercise on physician's advise</i>
16	<i>Adjust diet for extra physical exercise</i>
17	<i>Take care for sufficient physical exercise</i>
<i>Blood sugar</i>	
18	<i>Remedy too high blood sugar</i>
19	<i>Remedy too low blood sugar</i>
20	<i>Self control blood sugar</i>

Dalam metodologi standar untuk mengukur *self-efficacy* dan menilai kekuatan keyakinan terhadap kemampuan mereka untuk melakukan kegiatan yang diperlukan digunakan skala interval 0 sampai 10 (0 = tidak bisa melakukan, 5 = cukup yakin dapat melakukan, 10 = sangat pasti dapat melakukan) (Bandura, 2005).

Pengembangan DMSES ini sudah dikembangkan berdasarkan budaya dan bahasa seperti dalam bahasa Inggris, Australia (McDowell et al., 2005;

Sturt et al., 2010), dan telah diterjemahkan kedalam bahasa Brazil (Pace et al., 2017), China (Vivienne Wu et al., 2006), Korea (Lee, van der Bijl, Shortridge-Baggett, Han, & Moon, 2015), Thailand (Sangruangake, Jirapornkul, & Hurst, 2017), Iran (Noroozi & Tahmasebi, 2014), Turki (Kara, van der Bijl, Shortridge-Baggett, Asti, & Erguney, 2005), dan Yunani (Fappa, Efthymiou, Landis, Rentoumis, & Doupis, 2016). Dari delapan Negara diatas ada tujuh Negara yang tetap mengembangkan instrumen DMSES dalam 20 item pertanyaan dan satu Negara menjadi 15 item pertanyaan. Sturt et al (2010) dalam *constructs validity* dengan menggunakan tenaga professional perawatan DM di *The Warwick Diabetes Research and Education User Group (WDREUG)* mengeluarkan lima item pertanyaan yaitu item 8 dan 18 karena mempunyai arti ganda dan item 5,14,15 karena terjadi pengulangan pertanyaan, sehingga DMSES UK terdiri dari 15 item pertanyaan.

Tabel 2. Instrumen *Diabetes Management Self-efficacy Scale (DMSES) UK* (15 item pernyataan)

No	Factors
<i>I am confident that</i>	
1	<i>I am able to check my blood/urine sugar necessary</i>
2	<i>I am able to correct my blood sugar when the sugar level too high</i>
3	<i>I am able to correct my blood sugar when the sugar level too low</i>
4	<i>I am able to choose the correct food</i>
5	<i>I able to keep my weight under control</i>
6	<i>I am able to examine my feet for cuts</i>
7	<i>I am able to adjust my eating plan when ill</i>
8	<i>I am able to follow a healthy eating pattern most of the time</i>
9	<i>I am able to take more exercise if the doctor advises me to</i>
10	<i>When taking more exercise, I am able to adjust my eating plan</i>
11	<i>I am able to follow a healthy eating pattern when I am away from home</i>
12	<i>I am able to follow a healthy eating pattern when I am eating out or at a party</i>
13	<i>I am able to adjust my eating plan when I am feeling stressed or anxious</i>
14	<i>I am able to take my medication as prescribed</i>
15	<i>I am able to adjust my medication when I am ill</i>

2. *Diabetes Empowerment Scale (DES)*

DES merupakan instrumen untuk mengukur psikososial terkait *self-efficacy* DM dimana menitikberatkan pada program pemberdayaan dan pendidikan pasien. DES ini terdiri dari delapan dimensi konseptual yaitu

menilai kebutuhan akan perubahan, mengembangkan rencana, mengatasi rintangan, meminta dukungan, mendukung diri sendiri, mengatasi emosi, memotivasi diri sendiri dan membuat pilihan perawatan DM yang disesuaikan dengan prioritas pasien tersebut. Tujuan dari pemberdayaan dan pendidikan DM ini adalah membantu pasien membuat pilihan informasi tentang pengelolaan diabetes mereka melalui empat tahapan perubahan perilaku yaitu pertama mengidentifikasi daerah pasien yang bermasalah, kedua mengeksplorasi emosi yang terkait dengan masalah tersebut, ketiga mengembangkan tujuan dan strategi mengatasi rintangan dan untuk mencapai tujuan dan keempat menumbuhkan motivasi pasien untuk komitmen terhadap rencana perubahan tingkah laku. DES-LF ini terdiri dari 28 item yang mengandung tiga faktor yaitu mengelola aspek psikososial diabetes, menilai ketidakpuasan dan kesiapan untuk berubah dan menetapkan serta mencapai tujuan (Anderson et al., 2000).

Tabel 3 Instrumen *Diabetes Empowerment Scale Long Form* (DES-LF)

	<i>Strongly agree</i>	<i>Agree</i>	<i>Neutral</i>	<i>Disagree</i>	<i>Strongly disagree</i>
<i>In general, I believe that I:</i>					
1					
	<i>... know what part(s) of taking care of my diabetes that I am satisfied with</i>				
2					
	<i>... know what part(s) of taking care of my diabetes that I am dissatisfied with</i>				
3					
	<i>... know what part(s) of taking care of my diabetes that I am ready to change</i>				
4					
	<i>... know what part(s) of taking care of my diabetes that I am not ready to change</i>				
5					
	<i>... can choose realistic diabetes goals</i>				
6					
	<i>... know which of my diabetes goals are most important to me</i>				
7					
	<i>... know the things about myself that either help or prevent me from reaching my diabetes goals</i>				
8					
	<i>... can come up with good ideas to help me reach my goals</i>				
9					
	<i>... am able to turn my diabetes goals into a workable plan</i>				
10					
	<i>... can reach my diabetes goals once I make up my mind</i>				
11					
	<i>... know which barriers make reaching my diabetes goals more difficult</i>				

-
- 12 ... *can think of different ways to overcome barriers to my diabetes goals*
 - 13 ... *can try out different ways of overcoming barriers to my diabetes goals*
 - 14 ... *am able to decide which way of overcoming barriers to my diabetes goals works best for me*
 - 15 ... *can tell how I'm feeling about having diabetes*
 - 16 ... *can tell how I'm feeling about caring for my diabetes*
 - 17 ... *know the ways that having diabetes causes stress in my life*
 - 18 ... *know the positive ways I cope with diabetes-related stress*
 - 19 ... *know the negative ways I cope with diabetes-related stress*
 - 20 ... *can cope well with diabetes-related stress*
 - 21 ... *know where I can get support for having and caring for my diabetes*
 - 22 ... *can ask for support having and caring for my diabetes when I need it*
 - 23 ... *can support myself in dealing with my diabetes*
 - 24 ... *know what helps me stay motivated to care for my diabetes*
 - 25 ... *can motivated myself to care for my diabetes*
 - 26 ... *know enough about diabetes to make self-care choices that are right for me*
 - 27 ... *know enough about myself as a person to make diabetes care choices that are right for me*
 - 28 ... *am able to figure out if it is worth my while to change how i tale care of my diabetes*
-

Anderson, Fitzgerald, Gruppen, Funnell, & Oh (2003), membentuk *Diabetes Empowerment Scale Short Form* (DES-SF) dengan memilih delapan item dari 28 item DES yang menggambarkan delapan domain asli konseptual.

Tabel 4 Instrumen *Diabetes Empowerment Scale Short Form* (DES-SF)

	<i>Strongly agree</i>	<i>Agree</i>	<i>Neutral</i>	<i>Disagree</i>	<i>Strongly disagree</i>
<i>In general, I believe that I:</i>					
1	<i>... know what part(s) of taking care of my diabetes that I am satisfied with</i>				
2	<i>... am able to turn my diabetes goals into a workable plan</i>				
3	<i>... can try out different ways of overcoming barriers to my diabetes goals</i>				
4	<i>... can find ways to feel better about having diabetes</i>				
5	<i>... know the positive ways I cope with diabetes-related stress</i>				
6	<i>... can ask for support having and caring for my diabetes when I need it</i>				
7	<i>... know what helps me stay motivated to care for my diabetes</i>				
8	<i>... know enough about diabetes to make self-care choices that are right for me</i>				

3. *Diabetes Self-Efficacy Scale* (DSES)

Instrumen DSES dikembangkan oleh Ritter et al (2016) dalam bahasa Spanyol dan Inggris. Instrumen ini dikembangkan berdasarkan instrumen *self-efficacy* penyakit kronis yang terdiri dari delapan perilaku dalam delapan pertanyaan. Instrumen DSES dipublikasikan dalam website *Self Management Research Center* (SMRC) untuk dapat digunakan sebagai instrumen penilaian *self-efficacy* pasien DM (SMRC, 2018) dan sudah diadaptasi dalam populasi masyarakat Turki (Mankan, Erci, Bahçecioğlu Turan, & Aktürk, 2017).

Tabel 5 *Diabetes Self-Efficacy Scale* (DSES)

1	<i>How confident do you feel that you can eat your meal every 4 to 5 hours every day, including breakfast every day?</i>	not at all confident	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	totally confident
2	<i>How confident do you feel that you can follow your diet when you have to prepare or share food with other people who do not have diabetes?</i>	not at all confident	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	totally confident
3	<i>How confident do you feel that you can choose the appropriate foods to</i>	not at all confident	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	totally confident

eat when you are hungry (for example, snacks)?

- 4 *How confident do you feel that you can exercise 15 to 30 minutes, 4 to 5 times a week?*
- 5 *How confident do you feel that you can do something to prevent your blood sugar level from dropping when you exercise?*
- 6 *How confident do you feel that you know what to do when your blood sugar level goes higher or lower than it should be?*
- 7 *How confident do you feel that you can judge when the changes in your illness mean you should visit the doctor?*
- 8 *How confident do you feel that you can control your diabetes so that it does not interfere with the things you want to do?*

not at all | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | totally confident

not at all | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | totally confident

not at all | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | totally confident

not at all | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | totally confident

not at all | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | totally confident

Pengembangan instrumen ini dilatarbelakangi untuk mengurangi beban responden dengan kuesioner yang cukup banyak karena instrumen yang dikembangkan sebelumnya terdiri dari 20 sampai 35 item pernyataan dan instrumen ini juga sudah mencakup empat faktor dalam perawatan diri DM (Ritter et al., 2016).

D. PENGEMBANGAN INSTRUMEN *SELF-EFFICACY DIABETES* TEKNIK DELPHI

Pengembangan instrumen *diabetes self-efficacy scale* ini menggunakan teknik Delphi yang kemudian akan dilanjutkan dengan uji validitas dan reliabilitas. Teknik Delphi merupakan penilaian para kelompok ahli dengan tujuan membuat keputusan, menilai prioritas atau membuat prakiraan (Keeney, Hasson, & McKenna, 2011). Proses teknik Delphi meliputi mengidentifikasi masalah penelitian, meninjau ulang literatur dan penyulingan pertanyaan penelitian, memilih metodologi, mengembangkan keahlian dan identifikasi panel ahli termasuk jumlah peserta, jumlah putaran, cara iterasi dan ketelitian metodologis. Adapun langkah-langkah dalam metode Delphi (Wilkes, 2015) sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi panel ahli

Panel ahli biasanya terdiri dari para ahli yang memiliki pengetahuan dan pengalaman terkait isu dalam penelitian. Selain syarat diatas panel ahli juga harus memiliki kapasitas dan kemauan untuk berpartisipasi, cukup waktu, kemampuan berkomunikasi efektif dan komitmen untuk berpartisipasi selama putaran Delphi.

2. Menentukan jumlah peserta

Tidak ada aturan yang menentukan ukuran sampel dan komposisi dalam metode Delphi (Grove, Burns, & Gray, 2013). Namun, keahlian dari kelompok itu lebih penting dibandingkan ukuran sampel. Oleh karena itu peneliti harus hati-hati dalam mempertimbangkan ukuran panel ahli yang sesuai dengan tujuan.

3. Jumlah putaran

Tidak ada kesepakatan umum yang dipersyaratkan jumlah putaran dalam metode Delphi, tetapi kebanyakan melibatkan dua sampai tiga putaran. Penentuan jumlah putaran perlu mempertimbangkan kondisi peserta, karena peningkatan jumlah putaran dapat menurunkan motivasi dan respon dari peserta.

4. Model Iterasi

Metode Delphi klasik menggunakan pena dan kertas, tetapi seiring dengan peningkatan penggunaan internet model iterasi berbasis elektronik lebih disukai peneliti. Metode Delphi juga dapat dilakukan dengan tatap muka jika memiliki kelompok dalam satu tempat.

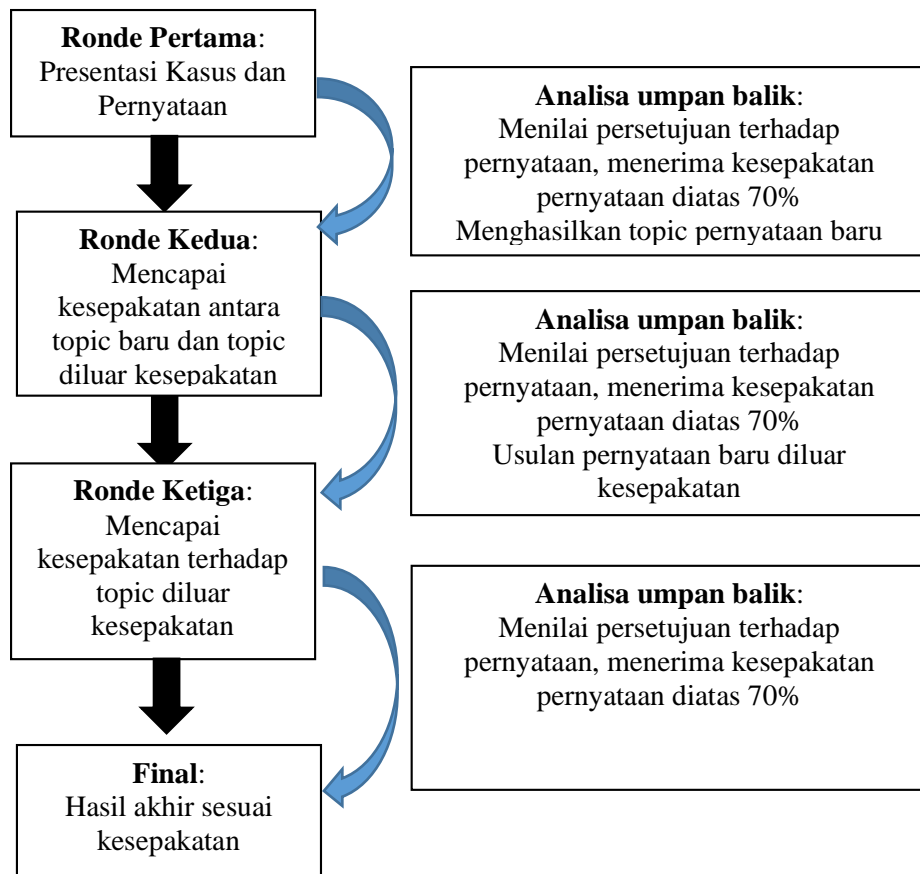
5. Ketelitian metodologis

Metode Delphi tidak boleh hanya dinilai dari kriteria psikometri tetapi harus mempunyai kriteria *transferability*, *credibility*, *applicability* dan *conformability*. Selain kriteria harus terpenuhi, semua proses dalam metode Delphi harus di dokumentasikan dengan baik.

6. Analisis dan pelaporan data

Analisis dan pelaporan data dalam metode Delphi disesuaikan dengan pertanyaan yang digunakan, biasanya dalam bentuk analisis konten

kualitatif, jumlah item yang dipilih, dan apabila ada masukan atau komentar dapat diikuti sertakan dalam putaran berikutnya.



Gambar 2 Langkah-langkah metode Delphi

E. VALIDITAS DAN RELIABILITAS

1. Validitas

Validitas mencerminkan seberapa akurat pengukuran menghasilkan informasi tentang variabel yang diukur atau sedang dipelajari (Rebar, Gersch, Macnee, & McCabe, 2011). Ada tiga jenis validitas yaitu: *content validity*, *construct validity*, dan *criterion related validity* (Fawcett & Garity, 2009).

a. *Content validity*

Validasi konten untuk menilai seberapa baik item dikembangkan untuk mengoperasionalkan dan membangun arti yang memadai sehingga tidak ada statistik yang dapat mengukur konten ini dan biasanya

tergantung pendapat para ahli (Kimberlin & Winterstein, 2008). Validasi konten mengacu pada kecukupan cakupan item yang membentuk kuesioner yang berhubungan dengan definisi dari konsep instrumen yang dirancang untuk diukur. Validitas ini juga biasanya diperkirakan untuk kuesioner dan instrumen penelitian lainnya seperti panduan wawancara terstruktur dan tidak terstruktur atau semi-terstruktur yang digunakan dalam penelitian kuantitatif dan kualitatif. Validasi isi ini dapat dilakukan dengan beberapa cara *face validity*, *a systematic examination of the literature*, dan *judgment by experts*. *Face validity* dianggap sebagai pendekatan yang sangat lemah untuk memperkirakan validitas konten karena ditentukan oleh pemeriksaan item instrumen untuk menentukan apakah item tersebut terlihat sesuai tujuan maka dapat dikatakan valid. *Systematic examination of the literature* merupakan pendekatan yang lebih teliti untuk memperkirakan validitas konten tentang konsep instrumen yang dirancang untuk diukur dengan menggunakan daftar periksa untuk mendokumentasikan apakah konsep atau komponen konsep sudah tercermin dalam item instrumen dan kemudian menghitung presentase kesepakatan untuk tiap item instrumen. *Judgment by experts* merupakan pendekatan yang lebih ketat untuk memperkirakan validitas konten dan para ahli biasanya diminta untuk menilai setiap item dengan skala seperti tidak relevan, tidak diputuskan atau relevan dan dilaporkan dalam *Content Validity Index (CVI)* (Fawcett & Garity, 2009). Para ahli yang melakukan penilaian terhadap konten harus memiliki keahlian pada subjek penelitian (Bolarinwa, 2015). Prosedur penilaian tingkat CVI dinilai dengan skala 1-4, dimana 1 merupakan item yang tidak relevan dan 4 merupakan item yang paling relevan. Kategori penilaian $CVI \geq 0.78$ dikategorikan *excellent validity*, $\geq 0.60 - < 0.78$ *good validity*, $\geq 0.40 - < 0.60$ *fair validity* dan jika < 0.4 dikategorikan *poor validity* (Halek, Holle, & Bartholomeyczik, 2017).

b. *Construct validity*

Menguji kesesuaian antara definisi konseptual dan definisi operasional (Grove et al., 2013). *Construct validity* merupakan validitas

yang mendeskripsikan seberapa jauh instrumen memiliki item-item pertanyaan yang dilandasi oleh konstruksi tertentu. Validitas konstruksi menunjukkan bahwa instrumen yang disusun secara rasional berdasarkan konsep yang sudah mapan dan dapat dinilai dengan uji statistik untuk menilai apakah item-item pertanyaan yang mengukur hal sama berkorelasi tinggi satu dengan yang lainnya atau sebaliknya (Fawcett & Garity, 2009). Adapun jenis-jenis metode dari *construct validity* yaitu:

- 1) *The known-groups technique* diketahui untuk memperkirakan validitas konstruksi, melibatkan pemberian kuesioner kepada dua atau lebih kelompok yang secara teoritis harus memiliki skor berbeda pada kuesioner dan kemudian membandingkan skornya.
- 2) *The test of a theoretical proposition* merupakan metode untuk memperkirakan validitas konstruksi yang melibatkan penggunaan teori atau kerangka konseptual yang mendasari instrumen untuk mengemukakan hipotesa mengenai perilaku individu dengan berbagai nilai pada instrumen, kemudian peneliti mengumpulkan data untuk menguji hipotesa dan membuat kesimpulan.
- 3) *The factor analysis* merupakan metode memperkirakan validitas konstruksi yang melibatkan pemberian kuesioner kepada sejumlah besar sampel, paling sedikit 5 sampai 10 kali jumlah item dan kemudian menganalisa skor menggunakan prosedur statistik faktor analisa. Prosedur statistik ini digunakan untuk mengidentifikasi kelompok item terkait yang disebut faktor.

c. *Criterion-related validity*

Jenis validitas ini memberikan bukti tentang seberapa baik nilai pada ukuran baru berkorelasi dengan ukuran lain dari konstruksi yang sama atau mirip secara teoritis yang dikaitkan. Pengukuran kriteria diperoleh pada suatu waktu setelah administrasi pengujian, dan kemampuan pengujian untuk memprediksi secara akurat kriteria yang dievaluasi (Kimberlin & Winterstein, 2008).

2. Reliabilitas

Reliabilitas berarti suatu ukuran dapat diandalkan secara konsisten untuk memberikan hasil yang sama jika aspek yang diukur belum berubah (Rebar et al., 2011). Uji reliabilitas berfokus pada 3 aspek yaitu stabilitas, kesetaraan dan homogenitas. Stabilitas atau *test-retest reliability* dilakukan dengan cara instrumen digunakan dua kali pada waktu yang berbeda dan responden yang sama. Kesetaraan atau *interrater reliability* dimaksudkan sebagai pengukuran untuk membandingkan penggunaan instrumen terhadap 2 atau lebih observer pada waktu yang sama dan masing-masing memiliki persepsi yang sama terhadap apa yang dinilai atau diobservasi sedangkan homogenitas atau *internal consistency* untuk melihat adanya korelasi dari setiap variabel dari instrumen yang akan digunakan (Burns & Grove, 2011; Dharma, 2011). Ketiga hal ini dibutuhkan untuk melihat konsistensi dari instrumen yang akan digunakan

a. Homogenitas

Homogenitas (*internal consistency*) mengacu pada sejauh mana item yang dibuat mempunyai konsep yang sama dan saling terkait (Fawcett & Garity, 2009) dan dinilai dengan menggunakan *Item-To-Total Correlation*, *Kuder-Richardson Coefficient*, *Split-Half Reliability*, and *Cronbach's Alpha*. *Split-Half reliability* melibatkan pembagian item membentuk satu kuesioner menjadi dua kelompok seperti item bernomor genap dan item bernomor ganjil. Korelasi kuat menunjukkan kehandalan yang tinggi sedangkan korelasi lemah menunjukkan instrumen mungkin tidak dapat diandalkan. Untuk tes *Kuder-Richardson Coefficient* diperoleh berdasarkan konsistensi respon dari subjek terhadap seluruh item instrument. *Cronbach's alpha* merupakan tes untuk mengukur rata-rata konsistensi internal diantara item-item pertanyaan. Pengukuran dalam uji ini dapat dilakukan dalam satu waktu dan merupakan alat ukur *multiscale*. Hasil dari *Cronbach's alpha* antara 0 dan 1. Skor reliabilitas yang dapat diterima adalah nilai 0.7 atau lebih (Burns & Grove, 2001; Dharma, 2011).

b. Stabilitas

Stabilitas instrumen dapat diuji menggunakan uji statistik *test-retest correlation* yaitu instrumen diberikan kepada responden lebih dari sekali pada kondisi yang sama (Dharma, 2011). Perbandingan statistik dibuat antara peserta setiap kali mereka menyelesaikan tes untuk melihat keandalan instrumen (Roberts & Priest, 2006). Pengukuran sebaiknya dilakukan setelah 2 minggu karena jika waktunya terlalu singkat diasumsikan responden masih mengingat jawaban pada uji pertama dan mengisi jawaban yang sama pada uji kedua (Dharma, 2011). Semakin tinggi nilai reliabilitas suatu instrumen, maka semakin stabil instrumen tersebut. Pada umumnya, koefisien korelasi kurang dari 0.3 menandakan korelasi lemah, 0.3-0.5 adalah moderat dan lebih dari 0.5 memiliki korelasi yang kuat (Notoatmojo, 2010).

c. Ekuivalensi

Ekuivalensi atau kesetaraan merupakan tes yang mencakup penentuan secara kualitatif tingkat kesepakatan antara dua atau lebih pengamat (Roberts & Priest, 2006). Instrumen yang baik akan menghasilkan nilai uji kesepakatan yang baik pula. Dharma (2011) menjelaskan uji reliabilitas dengan *inter-rater reability* dapat dilakukan dengan tiga metode yaitu:

1) *Percent Agreement*

Kesepakatan antara dua atau lebih observer dalam suatu pengukuran yang dilakukan dibuat dalam persentasi. Persentasi *agreement* yang diterima jika berkisar diatas 70%

Formula untuk menentukan *Percent Agreement* :

$$\text{Percent agreement} = \frac{\text{Total number of agreement}}{\text{Total number of observation}} \times 100$$

2) *Cohen's Kappa*

Cohen's Kappa digunakan untuk menilai kesepakatan antara dua orang atau lebih observer terhadap pengukuran yang dilakukan. Untuk menentukan nilai *Cohen's Kappa* dibutuhkan

tabel matrik untuk mencatat dan menghitung proporsi agreement dan disagreement selama pengukuran. Tabel tersebut disusun sebagai berikut :

		Observer 2		
		Ya	Tidak	
Observer 1	Ya	a	b	a + b
	Tidak	c	d	c + d
Total		a + c	b + d	a + b + c + d

Gambar 3 Matriks *Cohen's Kappa*

- Observed agreement* adalah proporsi pengukuran yang menunjukkan kesepakatan antara kedua observer yang ditunjukkan pada tabel dengan menghitung : $a + b$
- Agreement by chance* adalah proporsi pengukuran yang menunjukkan kesepakatan antara kedua observer yang terjadi karena peluang yang ditunjukkan pada tabel dengan menghitung $[(a+b) \times (a+c)] + [(c=d) \times (b+d)]$
- Agreement not by chance* adalah proporsi pengukuran yang menunjukkan kesepakatan antara kedua observer yang terjadi bukan karena peluang dan dihitung dengan mengurangi nilai ob
- Potential agreement not by chance* yaitu proporsi potensial kesepakatan yang terjadi bukan karena peluang dan dihitung dengan rumus : $100\% - \text{proporsi agreement by chance}$

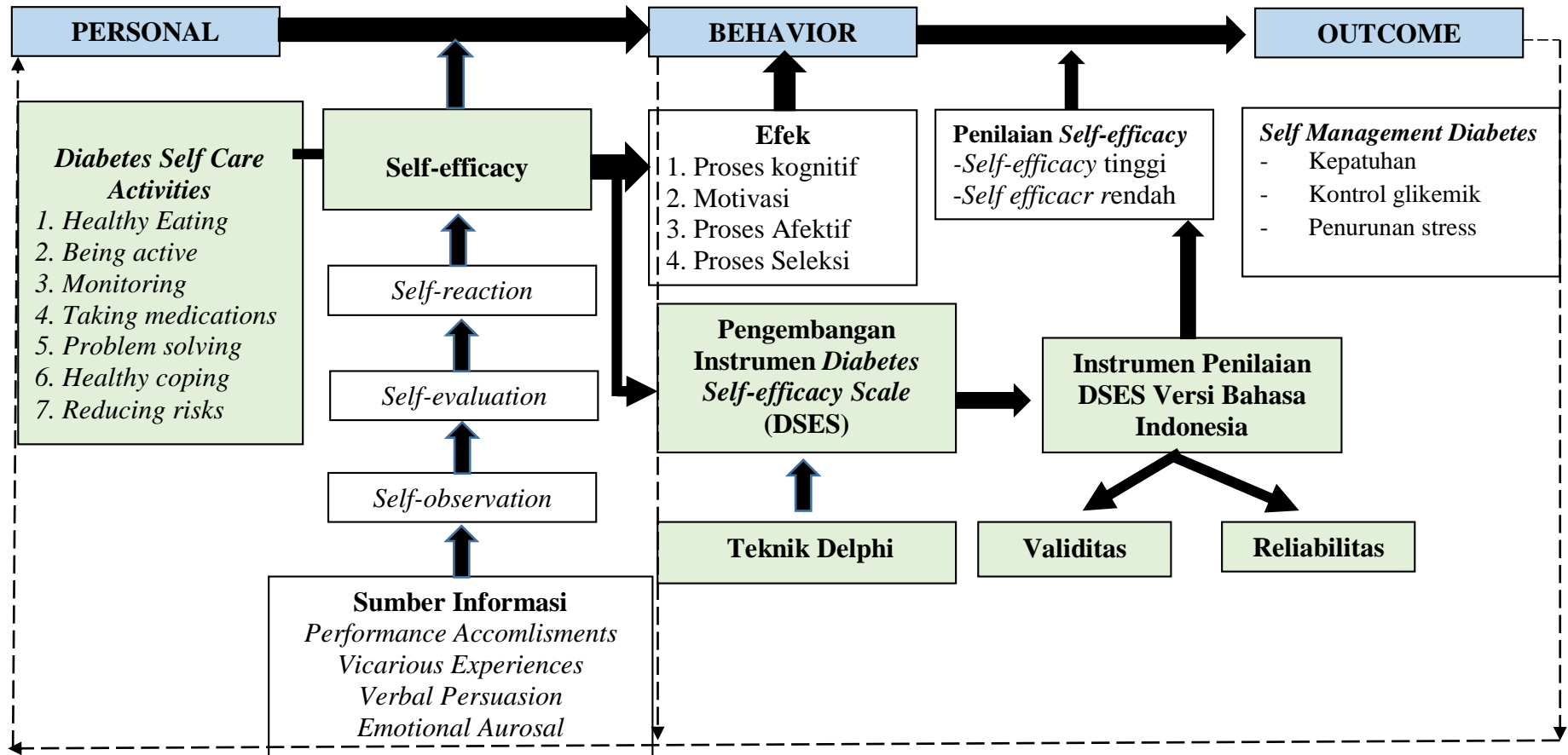
Nilai kappa ditentukan dengan rumus :

$$\frac{\text{Observed agreement} - \text{agreement by chance}}{100\% - \text{agreement by chance}} \quad \text{atau} \quad \frac{\text{Agreement not by chance}}{\text{Potential agreement not by chance}}$$

Nilai kappa untuk uji reliabilitas dikelompokkan sebagai berikut (Mchugh, 2012) :

Sangat lemah	: <0.00
Lemah	: 0.00 - 0.20
Seimbang	: 0.21 - 0.40
Sedikit kuat	: 0.41 - 0.60
Kuat	: 0.61 - 0.80
Sangat kuat	: 0.81 - 1.00

F. KERANGKA TEORI



Gambar 4 Kerangka teori *Self-efficacy model* (Shortridge-Baggett & Bijl, 1996)

BAB III KERANGKA KONSEPTUAL & HIPOTESIS PENELITIAN

Pada bab ini akan diuraikan kerangka konsep penelitian, dan definisi operasional.

A. KERANGKA KONSEP PENELITIAN



B. DEFINISI OPERASIONAL

1. Instrumen DSES

Instrumen DSES adalah instrumen yang digunakan untuk menilai *self-efficacy* pasien DM dan dalam kajian literatur ini terdiri delapan pertanyaan.

2. Pengembangan Instrumen DSES ke versi bahasa Indonesia

Pengembangan instrumen penilaian DSES kedalam versi budaya dan bahasa Indonesia dengan menggunakan metode Delphi dengan pakar yang ahli dalam *self-efficacy* dan DM.

3. Uji validitas

Uji validitas untuk mengukur valid tidaknya setiap item pertanyaan dari DSES versi bahasa Indonesia.

4. Uji reliabilitas

Uji reliabilitas untuk mengukur konsistensi dari instrumen dengan cara melakukan pengukuran sebanyak dua kali dengan interval 2 minggu pada sampel yang sama.

BAB IV METODE PENELITIAN

Pada bab ini dijelaskan tentang kerangka konsep penelitian, desain penelitian, tempat dan waktu penelitian, populasi dan sampel, teknik sampling, instrumen, metode dan prosedur pengumpulan data, analisis data dan etika penelitian.

A. DESAIN PENELITIAN

Desain penelitian yang digunakan adalah penelitian survei dengan menggunakan metode delphi. Metode delphi merupakan penilaian dengan menggunakan kelompok *expert* untuk menilai, membuat prakiraan, menentukan prioritas dan membuat keputusan (Grove et al., 2013). Metode Delphi yang digunakan adalah Delphi klasik modifikasi (Keeney et al., 2011) dimana draf instrumen DSES dan pertanyaan terbuka diedarkan kepada para *expert* sebanyak tiga putaran kemudian dikembalikan lagi ke peneliti untuk dilakukan revisi sesuai dengan tanggapan dan masukan dari para *expert* kemudian diedarkan kembali sampai mencapai kesepakatan.

B. TEMPAT DAN WAKTU PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Kota Manado dan Kampung Jawa pada bulan Juli sampai September 2018. Berikut adalah *time schedule* penelitian:

Tabel 6. *Time Schedule*

KEGIATAN	BULAN					
	6	7	8	9	10	11
1. Ujian Proposal						
2. Izin Etik dan Administrasi						
3. Pengambilan data						
4. Analisa data						
5. Ujian hasil						
6. Submit jurnal						
7. Oral presentase						
8. Ujian tutup						

C. POPULASI DAN SAMPEL

1. Populasi

Populasi adalah sejumlah subjek dimana hasil penelitian akan diterapkan atau digeneralisasi dengan mempertimbangkan karakteristik demografi, waktu dan sumber daya manusia (Dharma, 2011). Populasi pertama dalam penelitian ini para *expert* dibidang *self-efficacy* dan atau perawatan DM. Populasi kedua untuk uji validitas dan reliabilitas menggunakan penderita DMT2 di Kota Manado dan Kampung Jawa

2. Sampel

Sampel merupakan sekelompok orang atau elemen terpilih yang termasuk dalam sebuah penelitian (Grove et al., 2013). Sampel dalam penelitian ini terbagi atas:

a. Tahap Pertama: Proses Translasi

Sampel dalam proses translasi dibagi dalam dua kategori yaitu pertama proses *forward translation* menggunakan dosen keperawatan, penerjemah di Pusat Bahasa Universitas Hasanuddin dan Himpunan Penerjemah Indonesia (HPI). Kedua proses *back translation* terdiri satu dosen keperawatan dan satu warga Negara asing (WNA).

b. Tahap kedua: Metode Delphi

Sampel dalam metode Delphi terdiri dari dosen dengan spesialisasi /keahlian dalam *self-efficacy* dan atau DM yang berjumlah sembilan orang. Ronde pertama jumlah *expert* sembilan orang tetapi setelah ronde kedua ada satu orang *expert* yang mengundurkan diri sehingga *expert* yang menyelesaikan sampai ronde ketiga berjumlah delapan orang.

c. Tahap ketiga: *Pilot Study*

Sampel untuk *pilot study* adalah penderita DMT2 di Puskesmas Batua yang berjumlah 20 responden.

d. Tahap keempat: Uji validitas dan reliabilitas

Sampel dalam uji validitas dan reliabilitas adalah penderita DMT2 di Kota Manado dan Kampung Jawa yang memenuhi kriteria inklusi

e. Estimasi sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah sembilan *expert* dalam bidang *self-efficacy*, dan DM yang digunakan dalam metode delphi. Tidak ada aturan yang menentukan ukuran sampel dan komposisi dalam metode Delphi (Grove et al., 2013).

Perhitungan besar sampel untuk uji validitas dan reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan koefisien korelasi minimal yang dianggap valid 0,3 sehingga rumus yang digunakan sebagai berikut:

$$n = \left\{ \frac{(Z\alpha + Z\beta)}{0,5 \ln [(1+r)/(1-r)]} \right\}^2 + 3$$

Keterangan :

n = besar sampel

α = derivat baku alpha ($\alpha = 0,05$), $Z\alpha = 1,64$

β = derivat baku beta ($\beta = 0,1$), $Z\beta = 1,28$

r = koefisien korelasi minimal yang dianggap valid

Pada penelitian ini ditetapkan kesalahan tipe 1 sebesar 5 %, hipotesa 1 arah sehingga $Z\alpha = 1,64$. Kesalahan tipe II sebesar 10 % sehingga $Z\beta = 1,28$. Koefisien korelasi minimal yang dianggap valid sebesar 0,3.

$$n = \left\{ \frac{(1,64 + 1,28)}{0,5 \ln [(1+0,3)/(1-0,3)]} \right\}^2 + 3 = 92$$

Jadi jumlah besar sampel dalam penelitian ini 92 responden ditambah dengan 20% untuk mencegah responden yang *drop out* sehingga total 110 responden.

f. Kriteria inklusi

Pada pengambilan sampel, peneliti menggunakan kriteria inklusi yaitu:

a. Tahap pertama : Proses Translasi

1) *Forward Translation*: satu orang yang menguasai tujuan penelitian sedangkan yang lain tidak.

- 2) *Back Translation* : *expert* bahasa yang tidak mengetahui instrumen asli dan bukan merupakan penerjemah di *forward translation*.
- b. Tahap kedua : Metode Delphi
 - 1) Dosen dengan keahlian dalam bidang *self-efficacy* dan atau DM
 - 2) Pendidikan terakhir minimal S2
 - 3) Kapasitas dan kemauan untuk berkontribusi
- c. Fase ketiga: *Pilot study*
 - 1) Penderita yang didiagnosa DMT2
 - 2) Berusia diatas 18 tahun keatas
- d. Tahap keempat: Uji validitas dan reliabilitas
 - 1) Penderita yang didiagnosa DMT2 satu tahun keatas
 - 2) Berusia diatas 18 tahun keatas
 - 3) Mampu membaca dan menulis

4. Teknik Sampling

Sampling merupakan proses seleksi sampel yang akan digunakan dalam penelitian (Burns & Grove, 2011). Teknik pengambilan sampel untuk *expert* dalam penelitian ini *non probability sampling* dengan metode *purposive sampling* yaitu teknik pengambilan sampel berdasarkan tujuan yang ditetapkan peneliti (Polit & Beck, 2010). Sedangkan untuk sampel uji validitas dan reliabilitas dengan metode *consecutive sampling* yaitu pemilihan sampel dengan cara memilih semua individu yang ditemui dan memenuhi kriteria inklusi, sampai jumlah sampel yang diinginkan terpenuhi (Dharma, 2011).

D. INSTRUMEN, METODE DAN PROSEDUR PENGUMPULAN DATA

1. Instrumen

Instrumen yang digunakan sebagai alat untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah kuesioner. Instrumen dalam pengukuran harus terbukti akurat dan valid untuk mendapatkan data berkualitas tinggi (Polit & Beck, 2010). Kuesioner dalam penelitian ini meliputi :

- a. Kuesioner pertama, berisi tentang instrumen DSES yang akan dikembangkan dan didiskusikan beserta beberapa pertanyaan terbuka tentang pendapat dan saran mereka terhadap pengembangan instrumen *self-efficacy diabetes*.
- b. Draf kuesioner kedua dibuat setelah analisa respon *expert* pada putaran pertama
- c. Draf kuesioner ketiga dibuat setelah analisa putaran kedua berdasarkan respon *expert* sampai tercapai konsensus
- d. Draf kuesioner keempat merupakan hasil akhir dari metode Delphi dalam bentuk instrumen penilaian DSES versi Indonesia.
- e. Kuesioner kelima untuk data demografi responden terdiri dari nama, umur, jenis kelamin, tingkat pendidikan, pekerjaan, dan lama menderita DMT2.

2. Metode dan Prosedur Pengumpulan Data

- a. Tahap persiapan
 - 1) Mengurus surat permohonan untuk penelitian pada Ketua Program Studi Magister Ilmu Keperawatan Universitas Hasanuddin (UNHAS), untuk pengurusan di komite etik UNHAS dan selanjutnya dibawah ke tempat penelitian.
 - 2) Mengurus ijin penelitian di Dinas Kesehatan Kota Manado
 - 3) Menyiapkan instrumen yang akan di kembangkan
 - 4) Mengidentifikasi tenaga ahli kesehatan yang akan digunakan sebagai pakar
 - 5) Mengidentifikasi responden yang akan digunakan untuk uji validitas dan reliabilitas.
- b. Tahap Pelaksanaan

Setelah mendapatkan ijin dari komisi etik dan tempat penelitian, maka peneliti akan melakukan hal-hal sebagai berikut:

 - 1) Peneliti menjelaskan maksud dan tujuan dilakukan penelitian dan meminta kesediaan untuk diterima melakukan penelitian.

2) Tahap pertama: proses translasi

Tujuan tahap pertama ini adalah proses terjemahan instrumen DSES untuk mencapai versi bahasa Indonesia yang setara di setiap Negara. Pada tahap ini dilakukan proses penerjemahan instrumen *diabetes self-efficacy scale* (DSES) kedalam bahasa Indonesia oleh Pusat Bahasa Universitas, Himpunan Penerjemah, dan dosen keperawatan. Hasil terjemahan ini kemudian disintesis dan membandingkan tiga hasil terjemahan. Setelah selesai kuesioner yang siap digunakan diterjemahkan kembali (*back translation*) kedalam bahasa Inggris oleh dua orang penerjemah yang berbeda dengan tahap pertama.

3) Tahap kedua: metode Delphi

Tahap kedua ini bertujuan mengembangkan instrumen DSES dengan mengumpulkan pendapat para *expert* yang berhubungan dengan instrumen penilaian *self-efficacy* dengan menggunakan kuesioner dan umpan balik terkontrol sampai tercapainya konsensus. Penentuan konsensus dalam penelitian jika 70% *expert* setuju (Keeney et al., 2011; Polit & Beck, 2003; Slade, Dionne, Underwood, & Buchbinder, 2014) dan item yang jauh dari kriteria konsensus dihilangkan, sedangkan yang mendekati konsensus dapat dikembalikan ke ronde selanjutnya untuk mendapatkan konsensus 70 % jika para *expert* mengganti respon mereka (Harmsen et al., 2015; Jorm, 2015; Keeney et al., 2011; Villiers, Villiers, & Kent, 2005). Penelitian ini menggunakan nilai *cut off point* delphi konsensus 70%, dan hal ini berlaku untuk delphi ronde pertama sampai ronde ketiga . Item pernyataan yang memiliki nilai konsensus diatas 60% akan dimasukkan kedalam delphi selanjutnya sedangkan nilai konsensus dibawah 60% akan dikeluarkan.

- a) Ronde pertama mengedarkan instrumen DSES dengan pertanyaan terbuka kepada para *expert* untuk dikembangkan dalam budaya dan bahasa Indonesia.

- b) Mengumpulkan draf instrumen pertama dari para *expert* dan menganalisa respon para *expert* pada tahap kedua.
 - c) Ronde kedua mengedarkan kembali draf instrumen berdasarkan analisa pada putaran kedua dan kemudian para *expert* menyusun dan merevisi instrumen
 - d) Mengumpulkan draf instrumen kedua dan menganalisa respon para *expert*.
 - e) Ronde ketiga mengedarkan kembali instrumen sesuai kesepakatan pada ronde pertama dan ronde kedua sebagai umpan balik terakhir.
- 4) Tahap Ketiga: Pilot study

Tahap ketiga *pilot study* bertujuan untuk memverifikasi apakah item pernyataan sudah jelas dan menggunakan bahasa sesuai dengan populasi target. *Pilot study* dilakukan pada 20 penderita DMT2 di puskesmas Batua.

5) Tahap Keempat : Uji validitas dan reliabilitas

Tahap keempat bertujuan untuk menilai validitas dan reliabilitas instrumen DSES yang telah diadaptasi dan dikembangkan dalam versi Indonesia. Instrumen dilakukan uji validitas dan reliabilitas pada penderita DMT2 di Kota Manado dan Kampung Jawa dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a) Peneliti menyampaikan tujuan penelitian kepada responden.
- b) Peneliti memberikan formulir *informed consent* dan meminta untuk ditanda tangani apabila responden bersedia untuk terlibat dalam penelitian.
- c) Memberikan kuesioner yang berisi data demografi dan pertanyaan Dan menjelaskan cara pengisiannya.
- d) Mengumpulkan kembali lembar kuesioner yang telah diisi responden.
- e) Setelah 14 hari mengedarkan kuesioner yang sama pada populasi yang sama.

c. Tahap akhir

Pada tahap akhir ini peneliti mengumpulkan semua data-data yang ada dan melakukan pengolahan data, analisis, dan menginterpretasikan hasil serta menarik kesimpulan.

E. ANALISIS DATA

1. Pengembangan instrumen DSES versi Indonesia ini melalui proses translasi dan kemudian dilanjutkan dengan metode Delphi melalui beberapa tahap, yaitu:

a. Identifikasi masalah (*Problem identification and specification*)

Peneliti mengidentifikasi masalah yang berkembang tentang instrumen *self-efficacy diabetes*

b. Seleksi dan identifikasi panel *expert* (*Personal identification and selection*)

Peneliti mengidentifikasi panel *expert* dalam bidang *self-efficacy* dan DM. Anggota panel biasanya tetap anonym satu sama lain.

c. Desain kuesioner (*Questionnaire design*)

Peneliti mempelajari instrumen penilaian *self-efficacy diabetes* yang akan diadaptasi.

d. Mengirimkan kuesioner dan analisa respon pada ronde pertama (*Sending questionnaire and analisis responded for first round*)

Peneliti mengirimkan format instrumen pada putaran pertama kepada panel *expert*, selanjutnya mereview instrumen dan menganalisa jawaban dari instrumen penilaian *self-efficacy* penderita DMT2 yang telah dikembalikan.

e. Pengembangan kuesioner berikutnya (*Development of subsequent questionnaires*)

Berdasarkan hasil review pada ronde pertama dan analisis peneliti kemudian merevisi instrumen penilaian *self-efficacy diabetes*, kemudian dikirim kembali kepada panel *expert* pada putaran kedua dan ketiga sampai tercapai kesepakatan. Pada saat mengalami kesulitan, peneliti meminta klarifikasi dari para ahli secara langsung. Penentuan konsensus dalam penelitian ini jika 70% *expert* setuju, dan

untuk pengulangan item dalam ronde berikutnya jika 50 % - < 70 %
expert setuju

f. Laporan akhir (*Prepare final report*)

Peneliti membuat laporan dalam bentuk instrumen penilaian *self-
efficacy diabetes* versi Indonesia

2. Uji Validitas

a. *Content validity*:

Pada uji validitas konten ini digunakan *judgments of expert* (pendekatan pakar). Para pakar dibidang yang akan diteliti diminta memberikan penilaian terhadap item dari skala yang telah dirancang (Gregory, 2015). *Expert* diminta untuk memberikan penilaian pada setiap item pertanyaan dengan rentang 1 sampai 4. 1= tidak relevan, 2= agak relevan, 3= cukup relevan dan 4= sangat relevan. Hasil penilaian *expert* dianalisa dimana penilaian 1 dan 2 memperoleh skor 0 sedangkan penilaian 3 dan 4 memperoleh skor 1. Kategori penilaian $CVI \geq 0.78$ dikategorikan *excellent validity*, $\geq 0.60 - < 0.78$ *good validity* $\geq 0.40 - < 0.60$ *fair validity* dan jika < 0.4 dikategorikan *poor validity* (Halek et al., 2017). Adapun rumus akumulasi skor CVI;

$$n = \frac{\text{Skor yang diberikan}}{\text{Skor tertinggi}}$$
$$CVI = \frac{N1 + N2 + N3}{3}$$

Keterangan : n= Skor per item

N= Rata-rata skor tiap penguji

b. *Construct validity* yaitu validitas yang berkaitan dengan kesanggupan suatu alat ukur dalam mengukur konsep yang diukurnya. Berbagai metode digunakan untuk memperkirakan validitas konstruk. *The factor analysis* merupakan metode memperkirakan validitas konstruksi yang melibatkan pemberian kuesioner kepada sejumlah besar sampel, paling sedikit 5 sampai 10 kali jumlah item dan

kemudian menganalisa skor menggunakan prosedur statistik faktor analisa. Prosedur statistik ini digunakan untuk mengidentifikasi kelompok item terkait yang disebut faktor (Fawcett & Garity, 2009). *Construct validity* dalam penelitian ini menggunakan *Principal Component Factor* (PCA) dengan analisis *varimax rotation*.

3. Uji Reliabilitas

- a. *Stability reliability* atau *tes-retest reliability* yaitu pemberian kuesioner kepada responden yang sama dalam dua waktu yang berbeda. Skor yang diperoleh tersebut kemudian dibandingkan dengan cara menghitung koefisien korelasi (Fawcett & Garity, 2009). Dikatakan reliabel jika terdapat skor yang sama atau serupa antara pengujian berulang dengan orang yang sama berdasarkan pada nilai koefisien korelasi. Nilai koefisien korelasi (r) dianggap baik jika $r \geq 0,70$ (Bolarinwa, 2015). Uji statistik yang digunakan untuk mengukur variabel dengan subjek yang sama diukur berulang sebanyak dua kali adalah uji Wilcoxon dengan $p < 0,05$ (Dahlan, 2014).
- b. *Internal consistency reliability* yaitu untuk mengetahui keterkaitan item pada kuesioner. Koefisien alpha (*Cronbach's Alpha*) merupakan salah satu pendekatan yang akurat untuk memperkirakan *Internal consistency reliability*, dimana metode ini dilakukan melalui prosedur statistik untuk menghitung nilai *Cronbach's Alpha* (Fawcett & Garity, 2009). Pada penelitian ini reliabilitas instrumen dilakukan dengan menggunakan program spss versi 16.0, nilai *Cronbach's Alpha* terbukti apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$ dengan tingkat kepercayaan 95%. Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka instrumen dinyatakan tidak reliabel.

4. Pengolahan Data

Pengolahan data bertujuan untuk menghasilkan informasi yang benar dan sesuai dengan tujuan penelitian. Data yang sudah terkumpul kemudian dilakukan pengolahan data dengan pelaksanaan sebagai berikut:

a. *Editing*

Pelaksanaan *editing* data dilakukan dengan menata dan menyusun semua lembar jawaban berdasarkan urutan yang telah ditentukan, kemudian memeriksa kembali hasil jawaban responden satu-persatu dan memastikan bahwa jawaban atau pertimbangan yang diberikan sesuai dengan perintah dan petunjuk pelaksanaan.

b. *Coding*

Pengkodean data dilakukan untuk memudahkan proses pengolahan data. Pengkodean dilakukan dengan memberikan tanda atau kode berupa angka terhadap jawaban dan keputusan dari skala yang telah ditetapkan kemudian dikonversi kedalam bentuk yang lebih ringkas berupa angka-angka sehingga memudahkan dalam pengolahan data selanjutnya.

c. *Processing*

Proses atau pengolahan data dalam penelitian ini dimulai dengan *tabulating score* atau melakukan entri data kasar dalam bentuk tabulasi pada lembar kertas data. Tujuannya adalah memastikan kesiapan data sebelum di entri ke dalam program SPSS.

d. *Cleaning data*

Dalam *finishing entry*, setelah data dimasukkan di program SPSS, dilakukan pengecekan kembali data untuk mengevaluasi apakah masih ada kesalahan atau tidak. Hal ini biasanya terlihat pada *missing data* atau data yang terlewat, variasi data (kesalahan pengetikan), konsistensi data dengan *tabulating score*.

F. ETIKA PENELITIAN

Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan etik dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan Universitas Hasanuddin dengan nomor 411/H4.8.4.5.31/PP36-KOMETIK/2018 pada tanggal 21 Juni 2018.

Dalam penelitian yang melibatkan manusia, peneliti akan berurusan dengan isu-isu etik. Dahlan (2016) menyebutkan ada dua syarat penelitian dikatakan etis yaitu pertama syarat ilmiah yang konsisten, penting dan valid dan syarat kedua dipandang dari isu etika yaitu sesuai dengan prinsip keadilan,

manfaat dan menghormati orang lain. Adapun prinsip-prinsip etik menurut Rachmawaty (2017) sebagai berikut:

1. Menghormati harkat dan martabat manusia (*Respect for human dignity*)

Penelitian dilaksanakan dengan menghormati harkat dan martabat responden sebagai subjek penelitian yang mempunyai kebebasan untuk menentukan pilihan terlibat atau tidaknya dalam penelitian. Hal ini ditunjang dengan penjelasan dari peneliti tentang tujuan, prosedur serta hak-hak responden selama penelitian dan kemudian responden memberikan tanda tangan pada lembar persetujuan (*informed consent*) secara sukarela tanpa paksaan.

2. Menghormati privasi dan kerahasiaan (*respect for privacy and confidentiality*)

Setiap responden memiliki privasi dan hak asasi untuk dijaga kerahasiaannya. Dalam pelaksanaan penelitian, peneliti diharapkan tidak menampilkan informasi mengenai identitas responden dan dapat menggunakan inisial atau kode tertentu sebagai pengganti identitas.

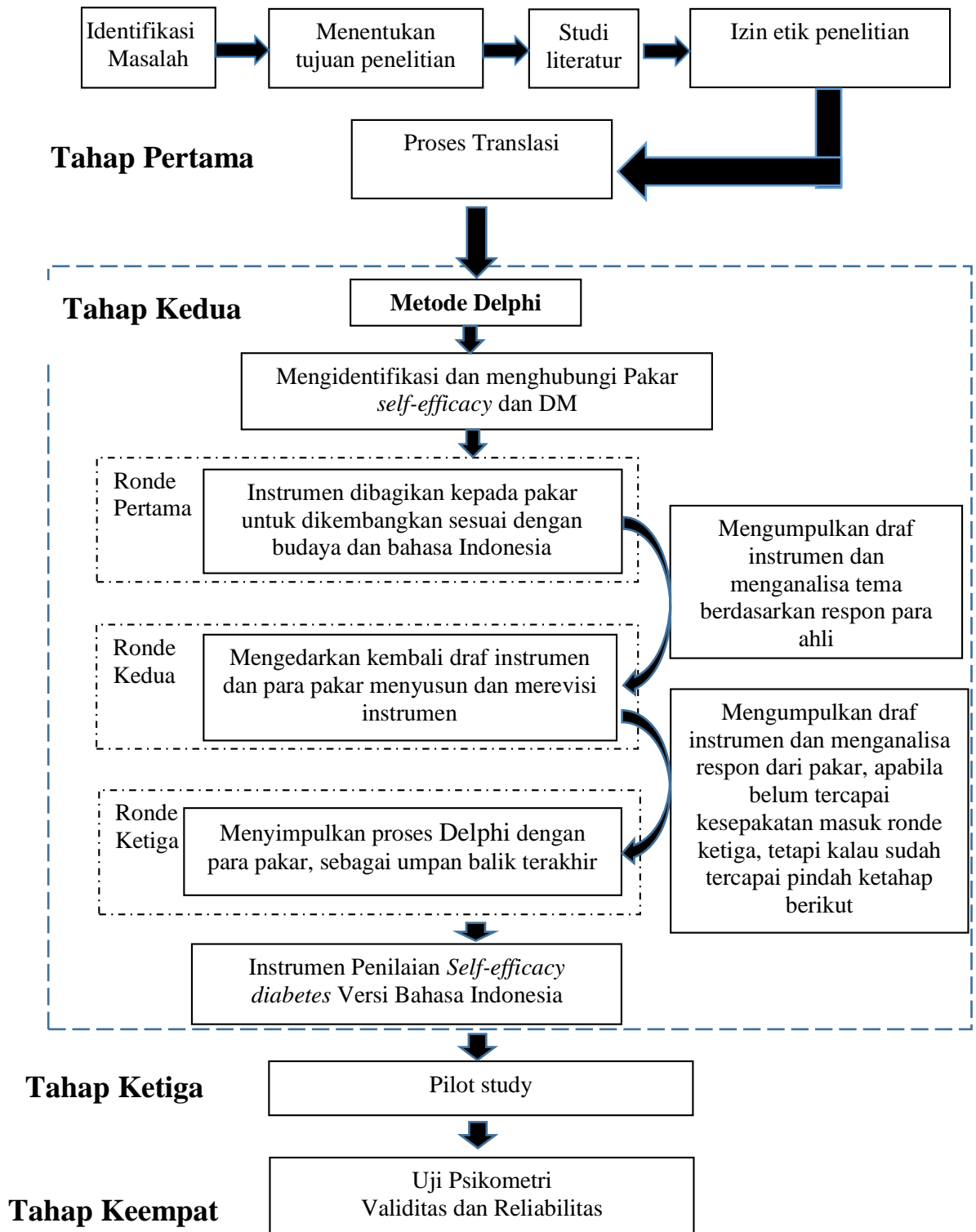
3. Menghormati keadilan dan inklusivitas (*respect for justice inclusiveness*)

Secara professional penelitian dilakukan secara adil, jujur, tepat, cermat dan hati-hati. Prinsip keadilan dimaksudkan bahwa responden harus diberlakukan secara adil dan diberikan hak yang sama tanpa diskriminasi.

4. Memperhitungkan manfaat dan kerugian yang ditimbulkan (*balancing harm and benefits*)

Penelitian diharapkan meminimalkan dampak yang merugikan responden serta menghindarkan dari rasa tidak nyaman. Hal ini diaplikasikan dengan memberikan penjelasan tentang manfaat dan resiko dari penelitian yang dilakukan.

G. ALUR PENELITIAN



Gambar 5 Alur Penelitian

BAB V HASIL PENELITIAN

Pada bab ini membahas mengenai hasil penelitian yang dilakukan melalui tahap translasi, adaptasi dan pengembangan instrumen dengan metode delphi, pilot study yang kemudian di uji validitas dan reliabilitas.

A. PROSES TRANSLASI

1. Data Demografi

Penelitian ini melibatkan lima *expert* bahasa yang terbagi tiga *expert* untuk *forward translation* dan dua *expert* untuk *back translation*. Proses *forward translation* melibatkan satu *expert* dengan latar belakang pendidikan kesehatan, dan dua *expert* lainnya diluar dari bidang kesehatan yakni satu penerjemah di Pusat Bahasa Universitas Hasanuddin dan satu *expert* di Himpunan Penerjemah Indonesia (HPI). Sedangkan untuk proses *back translation* melibatkan satu *expert* dengan latar pendidikan kesehatan dan satu *expert* Warga Negara Asing (WNA) yang ahli berbahasa Indonesia.

2. *Forward translation*

Tahap awal dalam proses pengembangan instrumen *Diabetes self-efficacy Scale* (DSES) penderita DMT2 diawali dengan proses translasi. Translasi dilakukan oleh tiga orang *expert* bahasa yang fasih bahasa Inggris dan bahasa Indonesia. Bahasa Inggris adalah bahasa asal dari instrumen asli sedangkan bahasa Indonesia merupakan hasil terjemahan. Berikut hasil terjemahan instrumen DSES.

Tabel 7. Terjemahan DSES oleh *expert* bahasa dengan latar belakang pendidikan kesehatan

No	Pernyataan
1	Seberapa yakin anda dapat mengonsumsi makanan 4-5 jam setiap hari, termasuk sarapan pagi setiap hari?
2	Seberapa yakin anda dapat mengikuti diet anda ketika anda harus menyiapkan atau berbagi makanan dengan orang yang bukan penderita diabetes?
3	Seberapa yakin anda dapat memilih makanan yang pantas anda makan ketika ada lapar? (contohnya makanan ringan)

4	Seberapa yakin anda dapat melakukan latihan fisik 15-30 menit, 4-5 kali dalam seminggu?
5	Seberapa yakin anda dapat melakukan sesuatu yang dapat mencegah turunnya nilai gula darah anda ketika melakukan latihan fisik ?
6	Seberapa yakin anda mengetahui apa yang harus anda lakukan ketika nilai gula darah lebih tinggi atau lebih rendah dari batas normal?
7	Seberapa yakin anda dapat menilai perubahan dalam penyakit yang anda derita, dimana tandanya anda harus memeriksakan diri kedokter?
8	Seberapa yakin anda dapat mengontrol penyakit diabetes anda, sehingga tidak mengganggu aktivitas yang ingin anda lakukan ?

Tabel 8. Terjemahan DSES oleh *expert* bahasa di Pusat Bahasa Universitas Hasanuddin

No	Pernyataan
1	Seberapa yakin anda merasa bahwa anda dapat makan makanan anda sestiap 4 sampai 5 jam setiap hari, termasuk sarapan setiap hari?
2	Seberapa yakin anda merasa bahwa anda dapat mengikuti pola makan ketika anda harus mempersiapkan atau membagi makanan dengan orang-orang lain yang tidak menderita diabetes?
3	Seberapa yakin anda merasa bahwa anda dapat memilih makanan-makanan yang layak untuk dimakan ketika anda merasa lapar (misalnya makanan ringan)?
4	Seberapa yakin anda merasa bahwa anda dapat berolahraga 15 sampai 30 menit, 4 sampai 5 kali seminggu?
5	Seberapa yakin anda merasa bahwa anda dapat melakukan sesuatu untuk mencegah tingkat gula darah agar tidak turun ketika anda berolahraga ?
6	Seberapa yakin anda merasa bahwa anda mengetahui apa yang dilakukan ketika tingkat gula darah anda menjadi lebih tinggi atau lebih rendah daripada seharusnya?
7	Seberapa yakin anda merasa bahwa anda dapat menentukan ketika perubahan-perubahan pada penyakit anda berarti anda seharusnya mengunjungi dokter?
8	Seberapa yakin anda merasa bahwa anda dapat mengontrol diabetes anda, sehingga diabetes tidak mengggganggu hal-hal yang ingin anda lakukan ?

Tabel 9. Terjemahan DSES oleh *expert* bahasa di Himpunan Penerjemah Indonesia (HPI)

No	Pernyataan
1	Seberapa yakinkah anda bahwa anda dapat menyantap makanan 4 sampai 5 jam sekali setiap hari, termasuk sarapan setiap hari?
2	Seberapa yakinkah anda bahwa anda dapat mematuhi diet saat harus menyiapkan atau berbagi makanan dengan orang lain yang tidak menderita diabetes?
3	Seberapa yakinkah anda bahwa anda dapat memilih makanan yang tepat saat anda lapar (misalnya makanan ringan)?
4	Seberapa yakinkah anda bahwa anda dapat berolahraga selama 15 hingga 30 menit, sebanyak 4 hingga 5 kali seminggu?
5	Seberapa yakinkah anda bahwa anda melakukan sesuatu untuk mencegah agar kadar gula darah tidak menurun saat berolahraga ?

6	Seberapa yakinkah anda pada kemampuan anda untuk mengambil tindakan saat kadar gula darah anda terlalu tinggi atau terlalu rendah ?
7	Seberapa yakinkah anda bahwa anda memutuskan kapan perubahan pada kondisi kesehatan anda memerlukan kunjungan kedokter?
8	Seberapa yakinkah anda bahwa anda dapat mengontrol penyakit diabetes agar tidak dapat mengganggu kegiatan sehari-hari ?

2. Sintesis hasil terjemahan

Hasil terjemahan bahasa Indonesia instrumen DSES oleh tiga *expert* ini direkap kemudian dilakukan sintesis. Proses sintesis ini, melihat kesamaan hasil terjemahan antara ketiga *expert*, penggunaan bahasa atau kata yang mudah dimengerti dan tidak menimbulkan kebingungan bagi responden. Proses sintesis ini dilakukan oleh peneliti, kemudian dinilai kembali oleh ahli bahasa dan pembimbing apakah hasil sintesis yang dihasilkan sudah menggunakan bahasa yang mudah dipahami dan memiliki arti yang sama dengan instrumen asli. Berikut hasil sintesis terjemahan instrumen DSES.

Tabel 10 Sintesis hasil terjemahan dalam Bahasa Indonesia instrumen DSES

No	Pernyataan
1	Seberapa yakinkah anda bahwa anda dapat makan makanan anda setiap 4 sampai 5 jam setiap hari, termasuk sarapan setiap hari?
2	Seberapa yakinkah anda rasa dapat mengikuti diet anda pada saat anda harus menyiapkan makanan atau membagi makanan dengan orang lain yang tidak menderita diabetes?
3	Seberapa yakinkah anda rasa bahwa anda dapat memilih makanan yang sesuai/tepat untuk dimakan pada saat anda lapar? (contohnya: makanan ringan/snack)
4	Seberapa yakinkah anda rasa bahwa anda dapat berolahraga 15 sampai 30 menit, 4 sampai 5 kali seminggu?
5	Seberapa yakinkah anda rasa bahwa anda dapat melakukan sesuatu untuk mencegah tingkat gula darah anda menurun pada saat anda berolahraga?
6	Seberapa yakinkah anda rasa bahwa anda mengetahui apa yang dilakukan ketika tingkat gula darah anda menjadi lebih tinggi atau lebih rendah daripada seharusnya?
7	Seberapa yakinkah anda rasa bahwa anda dapat memutuskan jika terjadi perubahan pada penyakit anda yang mengharuskan anda memeriksakan diri kedokter?
8	Seberapa yakinkah anda rasa bahwa anda dapat mengontrol penyakit diabetes anda sehingga tidak akan mengganggu hal-hal yang ingin anda lakukan?

3. *Back translation*

Proses *back translation* merupakan proses penerjemahan kembali instrumen yang diterjemahkan ke bahasa asli oleh *expert* bahasa yang berbeda. Tujuan dari proses ini untuk kontrol kualitas dan mengevaluasi apakah instrumen versi terjemahan merefleksikan isi pernyataan dalam instrumen versi aslinya. Proses *back translation* ini melibatkan *expert* yang tidak terpapar dengan instrumen DSES sebelumnya. Berikut hasil *back translation*:

Tabel 11. Hasil *back translation* dosen Keperawatan

No	Question
1	<i>How confident are you that you can eat your meals every 4 to 5 hours daily, including breakfast?</i>
2	<i>How confident are you that you can follow your diet when you have to prepare food or share it with those who are not diabetic?</i>
3	<i>How confident are you that you can choose the right foods to eat when you are hungry? (for example: snacks/munchies)</i>
4	<i>How confident you are on performing 15-30 minutes exercises, 4 to 5 times a week?</i>
5	<i>How confident you are to prevent low blood sugar level during performing routine exercises?</i>
6	<i>How confident you are to act when your blood sugar level becomes higher or lower than it should be?</i>
7	<i>How confident you are to decide whether to meet your doctor or not, when there is a change in your illness?</i>
8	<i>How confident you are to control your diabetes so it will not interfere your activities?</i>

Tabel 12. Hasil *back translation* non kesehatan (WNA)

No	Question
1	<i>How confident are you feel that you can eat your meals every 4 to 5 hours each day, including breakfast each day?</i>
2	<i>How confident do you feel you can follow your diet when you have to prepare food for or share food with people who do not suffer from diabetes?</i>
3	<i>How confident do you feel that you could choose appropriate food/the right food to eat when you are hungry? (For example: snacks)</i>
4	<i>How confident do you feel that you could exercise 15 to 30 minutes, 4 to 5 times a week?</i>
5	<i>How confident do you feel that you could do something to prevent your blood sugar level from falling when you are exercising?</i>
6	<i>How confident do you feel you know what is done when your blood sugar level gets higher or lower than it should?</i>

7	<i>How confident do you feel that you could decide whether there has been a change in your disease that requires you to see a doctor?</i>
8	<i>How confident do you feel that you can control your diabetes so it will not interfere with the things you want to do?</i>

4. Evaluasi hasil *Back translation*

Hasil *back translation* instrumen DSES dievaluasi untuk melihat kesamaan hasil *back translation* dengan versi aslinya.

Tabel 13. Hasil sintesis *back translation*

No	Question
1	<i>How confident do you feel that you can eat your meals every 4 to 5 hours daily,, including breakfast every day?</i>
2	<i>How confident do you feel that you can follow your diet when you have to prepare or share food with other people who do not have diabetes?</i>
3	<i>How confident do you feel that you can choose the right foods to eat when you are hungry (for example, snacks/ munchies)?</i>
4	<i>How confident do you feel that you performing 15 to 30 minutes exercises, 4 to 5 times a week?</i>
5	<i>How confident do you feel that you can do to prevent your blood sugar level from dropping when you exercise?</i>
6	<i>How confident do you feel that you know what to do when your blood sugar level becomes higher or lower than it should be?</i>
7	<i>How confident do you feel that you can decide wheater to meet the doctor or not, when there is a change in your illness?</i>
8	<i>How confident do you feel that you can control your diabetes so it will not interfere your activities?</i>

Hasilnya didapatkan kesaamaan dengan versi aslinya walaupun ada perbedaan dalam penggunaan beberapa kata. Berdasarkan hasil evaluasi ini, dapat disimpulkan terjemahan instrumen DSES versi bahasa Indonesia sudah merefleksikan isi dari instrumen asli sehingga layak digunakan untuk tahap selanjutnya.

B. METODE DELPHI

1. Data Demografi

Tabel 14 Distribusi karakteristik *expert*

Karakteristik <i>Expert</i>	TOTAL	
	N=9	%
Jenis Kelamin		
Pria	1	11.2
Wanita	8	88.8

Pendidikan Terakhir		
S2	3	33.3
S3	6	66.7
Unit Kerja		
Universitas Hasanuddin	5	55.6
STIK Carolus	2	22.2
Universitas Andalas	1	11.1
Universitas Samratulangi	1	11.1
Bidang Keahlian		
Self-Efficacy	2	22.2
Diabetes Melitus	7	77.8

Sumber data primer

Sebagian besar *expert* berjenis kelamin wanita 88.8%, pendidikan terakhir S3 66.7% dan bekerja di Universitas Hasanuddin 55.6%. Dalam bidang keahlian *self-efficacy* hanya sebesar 22.2%.

2. Proses Delphi

Proses adaptasi dan pengembangan instrumen ini terdiri dari tiga ronde delphi. Delphi ronde pertama, peneliti mengirimkan draf instrumen melalui email yang berisi sepuluh item pernyataan yang telah diterjemahkan oleh ahli bahasa kepada sembilan *expert*. Ronde pertama ini para panel ahli dimintakan untuk melakukan penilaian CVI terhadap delapan item pernyataan dan skala penilaian pada instrumen asli yang telah diterjemahkan dan dievaluasi apakah sudah menggambarkan empat pilar DM dan sudah tepat menilai *self-efficacy* penderita DM atau ada komponen yang perlu ditambahkan. Selain itu, para *expert* dimintakan pendapat atau saran untuk penggunaan kata atau kalimat yang sesuai dengan budaya dan mudah dimengerti masyarakat Indonesia. Berdasarkan penilaian para *expert*, instrumen yang ada sudah tepat dalam menilai *self-efficacy* penderita DM namun, delapan item pernyataan tersebut perlu dimodifikasi bahasa dan kata-kata yang digunakan sehingga sesuai dengan budaya masyarakat Indonesia dan ada tiga item pernyataan yang diusulkan untuk melengkapi pernyataan sebelumnya. Berikut hasil delphi ronde pertama:

Tabel 15. Hasil delphi ronde pertama

No	Item Pernyataan	CVI	Level Konsensus
1	Seberapa yakinkah anda bahwa anda dapat makan makanan anda setiap 4 sampai 5 jam setiap hari, termasuk sarapan setiap hari?	0.88	62.5%
2	Seberapa yakinkah anda rasa dapat mengikuti diet anda pada saat anda harus menyiapkan makanan atau membagi makanan dengan orang lain yang tidak menderita diabetes?	1.00	62.5%
3	Seberapa yakinkah anda rasa bahwa anda dapat memilih makanan yang sesuai/tepat untuk dimakan pada saat anda lapar? (contohnya: makanan ringan/snack)	0.88	87.5%
4	Seberapa yakinkah anda rasa bahwa anda dapat berolahraga 15 sampai 30 menit, 4 sampai 5 kali seminggu?	1.00	62.5%
5	Seberapa yakinkah anda rasa bahwa anda dapat melakukan sesuatu untuk mencegah tingkat gula darah anda menurun pada saat anda berolahraga?	0.88	87.5%
6	Seberapa yakinkah anda rasa bahwa anda mengetahui apa yang dilakukan ketika tingkat gula darah anda menjadi lebih tinggi atau lebih rendah daripada seharusnya?	0.88	87.5%
7	Seberapa yakinkah anda rasa bahwa anda dapat memutuskan jika terjadi perubahan pada penyakit anda yang mengharuskan anda memeriksakan diri kedokter?	0.88	87.5%
8	Seberapa yakinkah anda rasa bahwa anda dapat mengontrol penyakit diabetes anda sehingga tidak akan mengganggu hal-hal yang ingin anda lakukan?	0.88	100%
Usulan item tambahan			
1	Seberapa yakin anda dapat melakukan perawatan kaki untuk mencegah terjadinya luka?		
2	Seberapa yakin anda dapat meminum obat diabetes atau menyuntikkan insulin sesuai anjuran dokter?		
3	Seberapa yakin anda dapat mengatur hal-hal terkait diet, aktifitas fisik, kontrol dan pengobatan diabetes?		

Setelah hasil delphi ronde pertama terkumpul kemudian peneliti menganalisa dan membuat modifikasi berdasarkan respon dari para *expert* sehingga didapatkan hasil akhir dari delapan pernyataan ada lima item (3, 5, 6, 7, dan 8) sudah mencapai konsensus dari *expert* diatas 70% tetapi

diperlukan modifikasi dalam penggunaan kata. Untuk ketiga item lainnya (Item 1, 2, 4) masih memiliki nilai konsensus 62,5% karena perbedaan pendapat dan kata yang diusulkan sehingga dimasukkan kembali ke delphi ronde kedua bersama tiga item tambahan yang diusulkan para *expert*. Pada delphi ronde pertama ada satu *expert* yang mengundurkan diri.

Delphi ronde kedua, peneliti mengedarkan draf instrumen hasil delphi ronde pertama untuk direvisi dan diberi pendapat oleh *expert*. Para *expert* memberikan masukan melalui email dan lainnya bertemu secara langsung. Delphi ronde kedua, para *expert* melakukan penilaian CVI dan memberikan tanggapan terhadap item pernyataan satu, dua dan tiga termasuk ketiga item yang ditambahkan *expert*. Hasilnya sebagai berikut:

Tabel 16 Hasil delphi ronde kedua

No	Item Pernyataan	CVI	Level Konsensus
1	Seberapa yakin anda dapat makan pagi (sarapan), siang dan malam setiap hari secara rutin?	1.00	75%
2	Seberapa yakin anda dapat mematuhi diet sementara anda harus mengolah dan makan bersama dengan orang yang tidak menderita diabetes?	1.00	87.5%
4	Seberapa yakin anda dapat berolahraga 15 sampai 30 menit sebanyak 4-5 kali seminggu?	1.00	87.5%
Item Tambahan			
1	Seberapa yakin anda dapat melakukan perawatan kaki untuk mencegah terjadinya luka?	1.00	100%
2	Seberapa yakin anda dapat meminum obat diabetes atau menyuntikkan insulin sesuai anjuran dokter?	1.00	100%
3	Seberapa yakin anda dapat mengatur hal-hal terkait diet, aktifitas fisik, kontrol dan pengobatan diabetes?	0.50	50%

Berdasarkan hasil analisis respon para *expert* dari enam item pernyataan yang diajukan dalam delphi ronde kedua, ada lima item yang sudah mencapai level konsensus diatas 70% dan satu dari tiga item pernyataan memiliki nilai konsensus 50%, sehingga item ini dikeluarkan karena tidak mencukupi nilai *cut off point* yang telah ditentukan yaitu 70%. Secara

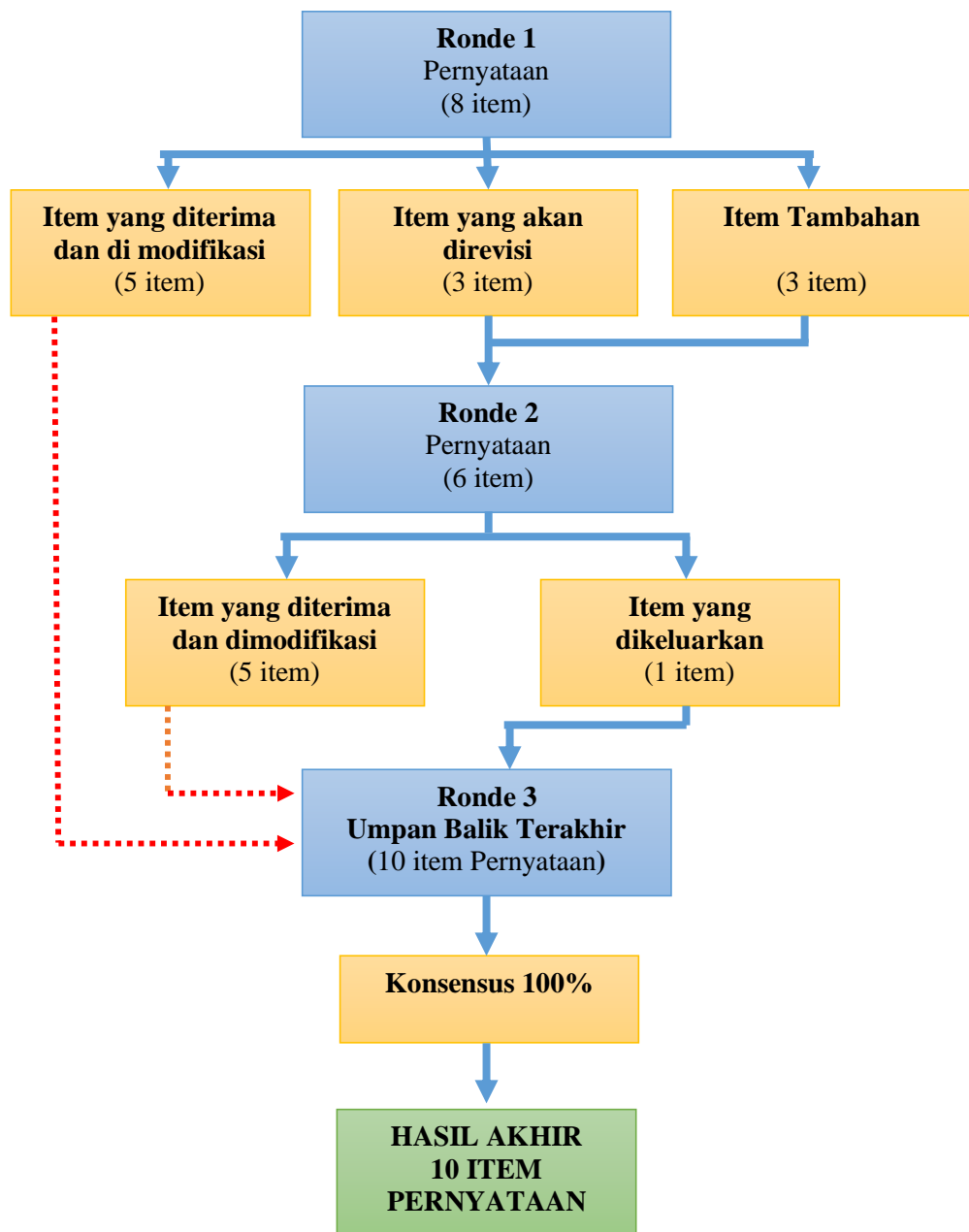
umum para *expert* mengusulkan untuk membuat pernyataan yang lebih ringkas, lebih mudah dipahami dan sesuai dengan budaya di Indonesia.

Delphi ronde ketiga, peneliti mengedarkan draf instrumen hasil delphi ronde kedua kepada *expert* sebagai umpan balik terakhir. Draft instrumen ini terdiri dari sepuluh item pernyataan yang sudah dimodifikasi berdasarkan masukan dari para *expert*. Pada tahap ini merupakan umpan balik terakhir dimana para *expert* memberikan pernyataan setuju atau tidak setuju terhadap item pernyataan dalam instrumen DSES yang telah dikembangkan. Hasilnya sebagai berikut:

Tabel 17 Hasil analisis delphi ronde ketiga

No	Item Pernyataan	Level Konsensus
	Seberapa yakin anda dapat:	
1	Makan pagi (sarapan), siang dan malam setiap hari secara rutin?	100%
2	Mematuhi diet sementara anda harus mengolah dan makan bersama dengan orang yang tidak menderita diabetes (kencing manis)?	100%
3	Memilih makanan yang sesuai dengan anjuran diet pada saat anda lapar? (misalnya makanan ringan/ cemilan)	100%
4	Beraktifitas fisik 15 sampai 30 menit, 4 sampai 5 kali seminggu?	100%
5	Melakukan upaya mencegah kadar gula darah turun saat beraktifitas atau berolahraga?	100%
6	Melakukan apa yang harus dilakukan saat kadar gula darah anda naik ataupun turun?	100%
7	Mengetahui adanya perubahan buruk dan mengharuskan anda memeriksakan kedokter?	100%
8	Mengontrol penyakit diabetes (kencing manis) anda sehingga tidak mengganggu hal-hal yang ingin anda lakukan?	100%
9	Melakukan perawatan kaki untuk mencegah terjadinya luka pada kaki?	100%
10	Meminum obat diabetes (kencing manis) atau menyuntikkan insulin sesuai anjuran dokter?	100%

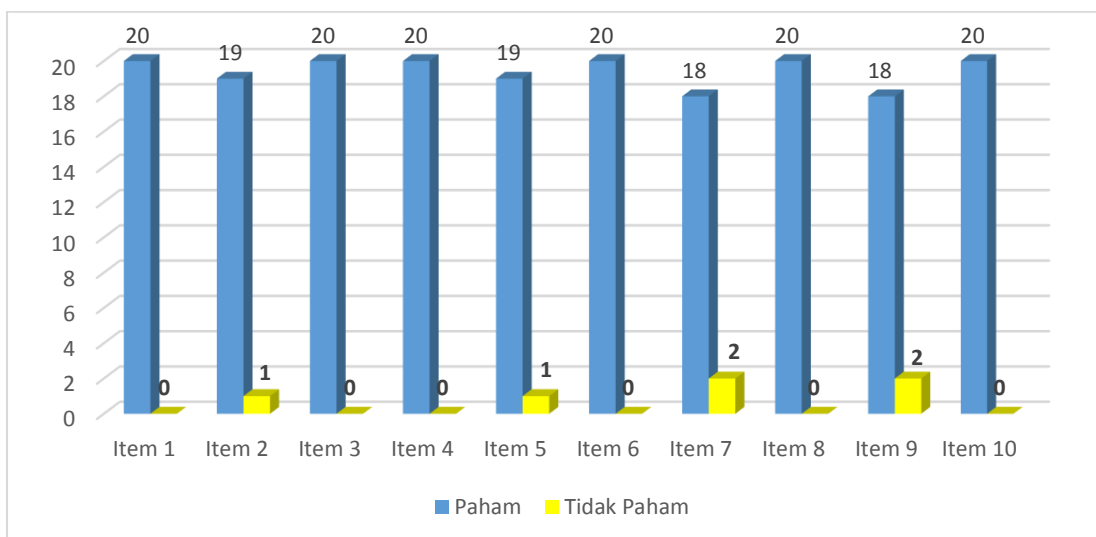
Berdasarkan hasil analisis delphi ronde ketiga, sepuluh item pernyataan tersebut disetujui oleh para *expert* dengan nilai konsensus 100% sehingga direkomendasikan untuk dilanjutkan ke tahap selanjutnya.



Gambar 6 *Flowchart* metode delphi

C. PILOT STUDY

Instrumen yang telah melalui tahap pengembangan dengan proses translasi dan metode delphi sampai tercapai konsensus kemudian diuji cobakan di populasi DMT2 di Puskesmas Batua.



Gambar 7 Analisis tingkat pemahaman responden dalam pilot study

Hasil analisis pelaksanaan *pilot study* yang diberikan pada 20 responden penderita DMT2 secara umum responden mengatakan tidak mengalami kesulitan dalam memahami pertanyaan dalam kuesioner yang diberikan, walaupun ada empat item yang masih ditemukan ada responden yang kurang memahami maksud dari pertanyaan seperti dalam item upaya yang harus dilakukan supaya tidak terjadi penurunan kadar gula darah saat berolahraga. Selain itu hasil rata-rata lama pengisian kuesioner ± 5 menit.

D. HASIL UJI VALIDITAS DAN RELIABILITAS

1. Distribusi Karakteristik Responden

Tabel 18 Distribusi karakteristik responden

Karakteristik Responden	TOTAL	
	N=110	%
Umur (Mean \pm SD)	58.89	± 10.445
36 – 45 Tahun	14	12.7
46 – 55 Tahun	24	21.8
56 – 65 Tahun	38	34.5
> 65 Tahun	34	30.9
Lama menderit (Mean \pm SD)	7.47	± 6.012
1 – 5 Tahun	54	49.1
6 – 10 Tahun	28	25.5
11 – 15 Tahun	16	14.5
16 – 20 Tahun	7	6.4
> 20 Tahun	5	4.5
Jenis Kelamin		
Laki-laki	32	29.1

Perempuan	78	70.9
Suku		
Minahasa	42	38.2
Gorontalo	7	6.4
Sanger	18	16.4
Jawa	20	18.2
Bugis	7	6.4
Mongondow	7	6.4
Flores	4	3.6
Batak	5	4.5
Tingkat Pendidikan		
Tidak tamat SD	2	1.8
Tamat SD	15	13.6
SLTP	22	20.0
SLTA	55	50.0
Perguruan tinggi	16	14.5
Pekerjaan		
Tidak bekerja	11	10.0
Petani	3	2.7
Wiraswasta	17	15.5
TNI/Polri	5	4.5
Pegawai swasta	6	5.5
PNS	20	18.2
IRT	27	24.5
Lain-lain	21	19.1
Pendapatan		
< 2.500.000	53	48.2
≥ 2.500.000	57	51.8
Penggunaan obat		
Oral	78	70.9
Insulin	25	22.7
Oral dan Insulin	7	6.4

Sumber data primer

Rata-rata umur responden (58.89 ± 10.445 tahun) dan lama menderita DMT2 (7.47 ± 6.012 tahun). Sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan 70.9%, suku Minahasa 38.2%, tingkat pendidikan SLTA 49.1%, pekerjaan IRT 24.5%, rata-rata pendapatan lebih dari 2.500.000 51.8% dan untuk terapi menggunakan obat oral sebesar 70.9%.

2. Uji Validitas

a. Content Validity Index (CVI)

1) Judgment by expert

Expert terdiri dari dosen dibidang kesehatan dan tenaga kesehatan yang mempunyai pengalaman dan pengetahuan terkait *self-efficacy* dan DM. Pendidikan *expert* seluruhnya S2 (100%), yang terdiri dari

tiga orang dosen keperawatan, satu orang perawat dan satu orang dokter yang memiliki pengetahuan dan pengalaman dalam menangani penderita DMT2.

2) Penilaian CVI

Tahap validitas konten, *expert* diminta untuk menilai setiap konten pernyataan dalam instrumen *self-efficacy* yang telah dikembangkan. Penilaian yang diberikan 1 jika tidak relevan, 2 agak relevan, 3 cukup relevan dan 4 sangat relevan. Berikut hasil penilaian CVI *expert*:

Tabel 19 Hasil penilaian I-CVI

Item	Relevan (3 atau 4)	Tidak relevan (1 atau 2)	I-CVI	Interpretasi
1	4	1	0.80	Valid
2	4	1	0.80	Valid
3	5	0	1	Valid
4	5	0	1	Valid
5	5	0	1	Valid
6	5	0	1	Valid
7	5	0	1	Valid
8	5	0	1	Valid
9	5	0	1	Valid
10	4	1	0.80	Valid

Berdasarkan hasil penilaian *expert* diperoleh total CVI 0.94 dengan nilai I-CVI ≥ 0.80 yang menunjukkan bahwa seluruh item pernyataan valid dan dapat digunakan.

b. Construct Validity

Penilaian *construct validity* menggunakan metode *the factor analysis*. Hasilnya nilai Kaiser Meyer Olkin (KMO) 0.725 (>0.5) yang menunjukkan kecukupan dari sampel yang digunakan dan memiliki signifikansi yang kuat dengan nilai Bartlett's test of Sphericity ($X^2 = 5981$ dan $p 0.001$). Hasil analisis komponen utama instrumen *self-efficacy* sebagai berikut:

Tabel 20 Faktor analisis instrumen self-efficacy

Item Pernyataan	Faktor 1	Faktor 2	Faktor 3
Faktor 1			
4. Beraktifitas fisik 15 sampai 30 menit, 4 sampai 5 kali seminggu?	0.811		
7. Mengetahui adanya perubahan kondisi penyakit yang mengharuskan anda memeriksakan kedokter?	0.797		
9. Melakukan perawatan kaki untuk mencegah terjadinya luka pada kaki?	0.779		
6. Melakukan tindakan yang harus dilakukan saat kadar gula darah anda naik ataupun turun?	0.769		
Faktor 2			
2. Mematuhi diet sementara anda harus mengolah dan makan bersama dengan orang yang tidak menderita diabetes (kencing manis)?		0.871	
8. Mengontrol penyakit diabetes (kencing manis) anda sehingga tidak mengganggu hal-hal yang ingin anda lakukan?		0.834	
Faktor 3			
10. Meminum obat diabetes (kencing manis) atau menyuntikkan insulin sesuai anjuran dokter?			0.826
5. Melakukan upaya mencegah kadar gula darah turun saat beraktifitas atau berolahraga?			0.668
1. Makan pagi (sarapan), siang dan malam setiap hari secara rutin?			0.566
3. Memilih makanan yang sesuai dengan anjuran diet pada saat anda lapar? (misalnya makanan ringan/ cemilan)			0.545

Hasil analisis faktor 10 item pernyataan dalam instrumen *self-efficacy* menghasilkan tiga faktor yaitu faktor satu (item 4, 7, 9, 6), faktor dua (item 2, 8) dan faktor tiga (item 10, 5, 1, 3).

3. Uji Reliabilitas

a. Stability

Stabilitas instrumen diuji dengan menggunakan *test-retest correlation* yaitu dengan melakukan pengukuran sebanyak dua kali dengan waktu yang berbeda pada responden yang sama. Interval waktu yang digunakan

saat pengukuran pertama dan kedua yaitu 14 hari dengan menggunakan responden yang sama sebanyak 110 responden. Jenis uji yang digunakan adalah uji korelasi spearman karena data berdistribusi tidak normal.

Tabel 21 Hasil analisis korelasi Spearman (*Test-retest correlation*)

	Test
Retest	r = 0.721 p<0.000

r koefisien korelasi
p korelasi spearman

Hasil diatas diperoleh nilai p 0.000 yang menunjukkan bahwa korelasi antara skor pengukuran pertama dan kedua bermakna. Nilai korelasi spearman sebesar 0.721 menunjukkan korelasi positif dengan kekuatan korelasi yang kuat dan mengindikasikan instrumen *self-efficacy* DMT2 yang dikembangkan stabil dari waktu ke waktu.

Tabel 22 Hasil analisis korelasi Spearman per-item (*Test-retest correlation*)

Item Pernyataan	P	r
1	0.000	0.656
2	0.000	0.473
3	0.000	0.590
4	0.000	0.647
5	0.000	0.642
6	0.000	0.596
7	0.000	0.645
8	0.000	0.597
9	0.000	0.695
10	0.000	0.649

r koefisien korelasi
p korelasi spearman

Tabel 21 menunjukkan sebagian besar item pernyataan memiliki korelasi bermakna dengan nilai p 0.000 ($p < 0.05$). Nilai korelasi spearman sebagian besar item pernyataan memiliki nilai > 0.5 yang menunjukkan arah korelasi positif dengan kekuatan kuat, tetapi ada satu item pernyataan yang memiliki nilai 0.473 dengan kekuatan korelasi sedang.

b. Homogenitas (*Internal consistency*)

Uji reliabilitas selanjutnya adalah *internal consistency* untuk menguji instrumen apakah menghasilkan ukuran yang konsistensi diantara item-item pernyataan.

Tabel 23 Hasil analisis *internal consistency*

Item	Corrected item-total correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted	Cronbach's Alpha Total
1	0.556	0.809	
2	0.571	0.806	
3	0.314	0.841	
4	0.406	0.823	
5	0.481	0.816	0.828
6	0.444	0.819	
7	0.714	0.790	
8	0.691	0.796	
9	0.724	0.787	
10	0.435	0.827	

Tabel 22 menyajikan nilai cronbach's alpha secara keseluruhan 0.828 yang menunjukkan bahwa instrumen *self-efficacy* yang telah melalui proses translasi dan pengembangan memiliki reliabilitas yang baik pada konsistensi internal. Bila dilihat dari *corrected item-total correlation* semua item pernyataan memiliki nilai >0.3 yang berarti semua item memiliki arah korelasi positif walaupun lima item(3, 4, 5, 6, 10) memiliki kekuatan sedang.

BAB VI DISKUSI

Bab ini berisi tentang pembahasan hasil penelitian dari proses translasi, metode delphi, pilot study sampai uji validitas dan reliabilitas yang dikaitkan dengan teori dan penelitian-penelitian sebelumnya.

A. DISKUSI HASIL

1. Proses Translasi

Tahap pertama dalam pengembangan instrumen *diabetes self-efficacy scale* DSES yaitu proses translasi yang merupakan proses terjemahan yang kompleks. Proses translasi dibutuhkan ketika penggunaan instrumen dalam bahasa asing atau bahasa Inggris yang kemudian akan digunakan di populasi berbeda termasuk Indonesia. Perubahan yang tak terelakkan ini berasal dari perbedaan konseptual dan ekspresi (Mankan et al., 2017). Tujuan dari proses ini adalah untuk mencapai versi bahasa yang berbeda dari instrumen bahasa Inggris yang secara konseptual setara di setiap Negara atau budaya target dan bukan pada kesetaraan linguistik (Borsa, 2012; Sousa & Rojjanasirat, 2011; WHO, 2018). Adaptasi dan pengembangan instrumen DSES ini sudah mendapatkan ijin dari peneliti yang mengembangkan instrumen asli (Ritter et al., 2016).

Forward translation dalam penelitian ini melibatkan tiga *expert* yang terdiri dari satu *expert* berlatar pendidikan kesehatan dan lainnya non kesehatan yang bekerja di Pusat Bahasa Universitas Hasanuddin Makasar dan Himpunan Penerjemah Indonesia (HPI). Borsa (2012) menjelaskan karakteristik penerjemah sebaiknya salah satu diharapkan memahami konstruk yang sedang dinilai, sedangkan yang lain tidak seharusnya memahami tujuan penerjemahan. Selain itu penerjemah dipilih diantara individu yang memiliki pengetahuan dan pengalaman terjemahan, berbicara dua bahasa dan mengenal budaya dengan baik karena poin terpenting dalam adaptasi bahasa adalah seleksi dan teknik penerjemahan kebahasa target dengan cara yang paling akurat (Coster & Mancini, 2015; Mankan et al., 2017; Yirci, Karakose, Uygun, & Ozdemir, 2016). Terjemahan dapat menjadi bias dan mempengaruhi kesetaraan, maka dari itu harus melibatkan

lebih dari satu penerjemah untuk memberikan perpaduan perspektif (Epstein, Miyuki, & Guillemin, 2015).

Sintesis hasil terjemahan merupakan proses yang dilakukan setelah proses terjemahan dari ketiga *expert* diatas. Proses sintesis ini melihat perbedaan penggunaan bahasa atau kata yang digunakan oleh *expert*. Ada beberapa perbedaan kata yang digunakan oleh *expert* dalam terjemahan, seperti pada pernyataan pertama kata “eat” diterjemahkan “menyantap”, “makan” dan “mengkonsumsi”. Proses sintesis ini dilakukan oleh peneliti kemudian dinilai kembali oleh *expert* bahasa dan pembimbing jika sudah menggunakan bahasa dan kata yang mudah dipahami tetapi memiliki arti yang sama dengan instrumen asli. Para *expert* dapat mempertanyakan beberapa kata dan ekspresi serta menyarankan alternatif (WHO, 2018) dan apabila tidak mencapai konsensus dengan metode ini, maka dibutuhkan tambahan peninjau untuk menyelesaikan perbedaan (Coster & Mancini, 2015). Ketika versi konsensus sudah tercapai, maka instrumen siap untuk di *back translation*.

Back translation merupakan pendekatan yang sama dalam *forward translation* dimana instrumen tersebut diterjemahkan kembali kedalam bahasa Inggris oleh penerjemah yang tidak memiliki pengetahuan tentang instrumen asli dan berbeda dengan penerjemah *forward translation* (Sousa & Rojjanasrirat, 2011). Pada terjemahan *back translation* peneliti menggunakan dua orang *expert* dengan latar pendidikan kesehatan dan satu orang asing dengan bahasa utama bahasa Inggris. Hasilnya didapatkan kesamaan antara versi asli dengan hasil *back translation* walaupun ada perbedaan dalam penggunaan beberapa kata. Coster & Mancini (2015) menjelaskan setidaknya satu dari penerjemah harus orang yang bahasa Inggris adalah bahasa pertama. Tahapan ini melihat kesamaan antara hasil *back translation* dengan instrumen asli dimana hasil *back translation* sudah merefleksikan isi dari instrumen asli, walaupun ada beberapa perbedaan kata yang digunakan. Hasil terjemahan tidak perlu benar-benar identik dengan instrumen asli tetapi harus mempertahankan kesetaraan konseptual

dan diterjemahkan secara harfiah tanpa kesimpulan dari apa yang dimaksud oleh penerjemah (Borsa, 2012; Lenz, Soler, Aquilla, & Urive, 2017).

2. Metode Delphi

Metode delphi ini menghasilkan banyak informasi yang berguna dalam pengembangan instrumen DSES versi Indonesia untuk penderita DMT2. Proses pengembangan instrumen harus mencakup tinjauan data dan literatur yang dipublikasikan, wawancara dari populasi yang ditargetkan dan para *expert* yang relevan dengan instrumen yang disusun (Anthoine, Moret, Regnault, Sbille, & Hardouin, 2014; Lenz et al., 2017). Delphi merupakan metode yang digunakan untuk mendapatkan konsensus pendapat yang paling diandalkan dari sekelompok ahli dengan serangkaian kuesioner dan disertai umpan balik terkontrol (Keeney et al., 2011). Jeffs et al. (2013) menjelaskan delphi merupakan model interaktif terstruktur melibatkan tahapan berulang, tatap muka dan umpan balik akhir *expert*. Pada dasarnya, struktur metode delphi digunakan untuk memfasilitasi komunikasi kelompok yang berfokus pada masalah kompleks untuk mencapai konsensus (Loo, 2002).

Penelitian ini menggunakan teknik konsensus delphi klasik yang dimodifikasi berdasarkan metode RAND (*Research AND Develoment*) untuk menilai, memberi peringkat dan merevisi serangkaian pernyataan pada draf instrumen DSES yang diberikan. Delphi klasik yang dimodifikasi yaitu mengembangkan item pernyataan berdasarkan literatur yang sudah ada dilapangan (Keeney et al., 2011). Putaran Delphi dalam penelitian ini terdiri dari tiga ronde delphi, yang diawali dengan memberikan surat pengantar untuk meminta persetujuan bersedia berpartisipasi. Proses ini dapat diulang sampai beberapa kali sampai pendapat kelompok berkembang menuju konsensus (Harmsen et al., 2015). Surat pengantar sangat penting untuk studi delphi terutama peserta yang mungkin tidak terbiasa dengan teknik ini (Loo, 2002).

Metode Delphi dalam penelitian ini melibatkan sembilan *expert* yang merupakan dosen yang ahli dalam bidang *self-efficacy* dan DM. Kesembilan

expert ini terdiri dari lima dosen dari Universitas Hasanuddin, dua dosen dari STIK Carolus, satu dosen dari Universitas Andalas dan satu dosen dari Universitas Sam Ratulangi. Tingkat pendidikan para *expert* terdiri dari tujuh *expert* dengan gelar doctor dan dua *expert* dengan pendidikan terakhir S2 Keperawatan. Tidak ada angka yang jelas untuk jumlah *expert* dalam metode delphi (Harmsen et al., 2015). Skulmoski, Hartman, & Krahn (2007) menjelaskan kriteria *expert* yang digunakan yaitu memiliki pengetahuan dan pengalaman praktis dengan masalah yang sedang diselidiki, kapasitas dan kemauan untuk berkontribusi, jaminan bahwa waktu yang cukup akan didedikasikan untuk latihan delphi, keterampilan komunikasi tertulis yang baik, keterampilan dan pengetahuan para *expert* tidak harus selalu disertai kualifikasi atau derajat akademik. Para *expert* harus memiliki pengetahuan khusus tentang apa yang dinilai dalam instrumen karena akan menilai struktur, instruksi instrumen, ruang lingkup dan kecukupan ekspresi yang terkandung dalam item. Para *expert* kemudian akan mempertimbangkan apakah istilah yang digunakan dapat digeneralisasikan untuk populasi yang berbeda dan apakah istilah tersebut memiliki manfaat yang baik untuk populasi target (Borsa, 2012).

Delphi ronde pertama diawali dengan peneliti mengirimkan draf instrumen DSES yang dilengkapi dengan gambaran tujuan penelitian, dan petunjuk pengembangan instrumen yang diharapkan melalui email. Email ini dikirimkan kepada sembilan *expert* tetapi dalam pelaksanaannya hanya delapan *expert* yang bersedia melanjutkan ketahap selanjutnya. Petunjuk yang detail dan panjangnya kuesioner harus dijaga singkat untuk meningkatkan tingkat respon, memastikan susunan kata tidak ambigu dan menyediakan ruang tanggapan (Keeney et al., 2011). Ruang tanggapan atau spasi disediakan peneliti untuk digunakan para *expert* dalam memberikan komentar, menyarankan dan menambahkan item yang mereka rasa penting untuk dimasukkan. Hasil temuan secara garis besar para *expert* berpendapat bahwa semua item pernyataan dalam instrumen DSES sudah relevan tetapi perlu dimodifikasi dari segi bahasa dan kata yang digunakan sehingga mudah dipahami, dimengerti dan sesuai dengan budaya masyarakat

Indonesia. Adapun modifikasi yang diusulkan para *expert* antara lain, pertama interval makan dengan jarak 4 sampai 5 di populasi Indonesia mengenal waktu makan pada pagi, siang dan malam. Kedua kata olahraga diasumsikan seperti permainan catur, atau aktifitas ditempat fitness sehingga diusulkan penggunaan kata aktifitas fisik. Ketiga penggunaan tingkat dalam pernyataan pengukuran tingkat gula darah digunakan terminologi kadar untuk menilai gula darah. Penggunaan bahasa dalam suatu populasi perlu diperiksa dan dimodifikasi karena perbedaan budaya dan ekspresi linguistik, keanekaragaman populasi menghasilkan keanekaragaman persepsi sehingga dapat menimbulkan hambatan (Tenzer, Pudenko, & Harzing, 2014; Vallejo-Medina et al., 2017). Selain modifikasi item pernyataan para *expert* juga mengusulkan tiga item tambahan terkait perawatan kaki, penggunaan obat dan hal-hal terkait empat pilar DM. Hal ini sesuai dengan program American Diabetes Association (ADA), (2017) menyarankan manajemen pengelolaan DM terdiri *Diabetes Self-management Education* (DSME), *Diabetes Self-management Support* (DSMS), terapi nutrisi, aktifitas fisik, konseling penghentian merokok dan perawatan psikososial. Di Indonesia empat pilar DM terdiri dari pendidikan, perencanaan nutrisi, latihan fisik, dan kepatuhan berobat (PERKENI, 2015; Soelistijo et al., 2015; Tritisari, Ariestingih, & Handayani, 2018).

Delphi ronde kedua, peneliti mengedarkan draf instrumen sebagai umpan balik dari *expert* pada ronde pertama. Peneliti mengumpulkan tanggapan dari semua *expert*, menganalisis dan mengedarkannya kembali dalam bentuk umpan balik. Ada tiga item pernyataan dalam instrumen asli yang dilanjutkan ke delphi ronde kedua karena tidak mencapai nilai konsensus 70%. Item yang mendekati nilai konsensus dalam ronde sebelumnya dapat dimasukkan lagi ke ronde berikut untuk mencapai kesepakatan jika ada respon *expert* yang berubah (Harmsen et al., 2015; Jorm, 2015; Keeney et al., 2011; Villiers et al., 2005). Jorm (2015) menjelaskan elemen utama dalam metode delphi adalah fasilitator yang bertugas untuk mengatur jalannya proses delphi, merekrut *expert*, menyusun daftar pernyataan, mengumpulkan tanggapan, dan memberikan umpan balik yang akan direvisi

kembali para *expert*. Hasilnya pada komponen tambahan item pernyataan yang menanyakan keyakinan terkait diet, aktifitas fisik, kontrol dan pengobatan tidak disetujui empat *expert* dengan alasan bisa menimbulkan ambigu bagi pasien yang tidak melaksanakan empat pilar DM secara keseluruhan. Selain itu dalam penyusunan instrumen para *expert* mengusulkan untuk tidak mengulang kata yang sama seperti kalimat “seberapa yakin anda” dalam setiap item pernyataan sehingga dicapai konsensus untuk mencantumkan kalimat tersebut diatas item pernyataan.

Umpan balik terakhir pada delphi ronde ketiga menghasilkan hasil akhir sepuluh item pernyataan modifikasi instrumen DSES yang disepakati *expert*. Konsensus akan tercapai jika setidaknya 70% *expert* setuju (Keeney et al., 2011; Polit & Beck, 2003; Slade et al., 2014). Para *expert* 100 % menyelesaikan putaran delphi dari ronde pertama sampai ketiga dan apabila ada respon yang kurang jelas peneliti melakukan klarifikasi secara individual kepada responden. Tetzlaff, Moher, & Chan (2012) menjelaskan penyelesaian data yang hilang atau kurang dilakukan dapat dilakukan dengan klarifikasi secara individual.

Metode delphi ini juga sudah di gunakan di Belanda untuk menetapkan kriteria pasien trauma akut yang membutuhkan perawatan oleh tim medis *mobile* (Harmsen et al., 2015), penyusunan pedoman untuk protokol *Randomized Clinical Trial* (RCT) (Tetzlaff et al., 2012), penelitian kesehatan mental (Jorm, 2015), penyusunan pedoman dan *check list* pelaporan intervensi dan uji coba (Hoffmann et al., 2014) dan pengembangan standar pelaporan dan evaluasi program latihan pada kondisi musculoskeletal yang kronis (Slade et al., 2014).

3. Pilot study

Pilot study dalam penelitian ini dilakukan di Puskesmas Batua dengan sampel penderita DMT2. Jumlah responden yang terlibat berjumlah 20 orang. Jumlah responden yang terlibat pada *pilot study*, minimal 10 responden (Hertzog, 2008). Proses ini bertujuan untuk memverifikasi apakah item, skala respon dan instruksi dapat dipahami oleh populasi target

serta dapat menyelidiki apakah instruksi yang diberikan sudah jelas, menggunakan istilah yang sesuai dengan populasi target dan aspek lainnya (Borsa, 2012; Sousa & Rojjanasrirat, 2011). *Pilot study* juga digunakan untuk mengevaluasi hasil dari delphi (Rosenthal, Hoffmann, Clavien, Bucher, & Dell-kuster, 2015)

Dalam pelaksanaannya peneliti meminta responden untuk membaca pernyataan dan memberikan penjelasan singkat di setiap item pernyataan. Adapun beberapa responden yang tidak termasuk dalam kegiatan Program Pengelolaan Penyakit Kronis (Prolanis) dan lama menderita DM kurang satu tahun masih kurang familiar dengan kata “diabetes” sehingga digunakan kata “penyakit gula” atau “kencing manis”. Selain itu pada item pernyataan nomor dua, ada salah satu responden yang salah mengartikan bahwa seluruh anggota keluarga harus mengikuti diet yang dijalaninya. Pada item nomor lima salah satu responden kurang memahami dan bertanya kembali tentang maksud dari pernyataan upaya apa yang perlu dilakukan untuk mencegah kadar gula darah yang rendah saat berolahraga. Selanjutnya pada item nomor tujuh ditemukan responden yang kurang memahami maksud dari perubahan kondisi penyakit yang dialami, dan pada item nomor sembilan ada responden yang memahami pernyataan tersebut hanya untuk penderita yang sudah mengalami luka. Secara keseluruhan para responden memahami dan tidak mengalami kesulitan dalam membaca dan menjawab instrumen diberikan. Selain itu dalam pelaksanaannya instrumen ini diselesaikan para responden dalam waktu kurang dari lima menit dan hal ini sesuai dengan waktu yang digunakan dalam pengembangan di Turki yaitu lima sampai enam menit (Mankan et al., 2017).

4. Uji Validitas dan Reliabilitas

a. Content Validity Index (CVI)

Validitas konten berkaitan dengan sejauh mana instrumen sepenuhnya menilai atau mengukur konstruk yang sesuai (Bolarinwa, 2015). CVI dikembangkan untuk mendapatkan angka yang mencerminkan tingkat validitas terkait konten bukti untuk metode pengukuran, dan dalam

menghitung CVI menggunakan skala 1= tidak relevan, 2 = agak relevan, 3 = relevan tetapi membutuhkan sedikit perubahan, 4 sangat relevan (Grove et al., 2013). Penilaian CVI dalam penelitian ini melibatkan lima *expert*. Polit & Beck (2006) menyarankan minimal *expert* yang digunakan untuk memberikan penilaian CVI yaitu tiga *expert*. Dalam penilaian para *expert* terhadap 10 item pernyataan instrumen DSES yang dikembangkan diperoleh nilai I-CVI ≥ 0.80 yang menunjukkan seluruh item pernyataan valid dan dapat digunakan untuk mengukur tingkat *self-efficacy* penderita DMT2. Bolarinwa (2015) menjelaskan nilai CVI ≥ 0.78 menggambarkan tingkat signifikan item pernyataan yang dapat diterima sehingga dapat dimasukkan kedalam penelitian. Nilai CVI antara 0.50 – 0.70 menggambarkan *fair validity*, 0.70-0.78 *good validity* dan nilai > 0.78 menggambarkan *excellent validity* (Haraldsson, Jonker, Strengbom, & Areskoug-josefsson, 2016).

b. *Construct Validity*

Uji validitas, nilai KMO dan Bartlett's test menunjukkan bahwa skala ini dapat untuk dieksplorasi dengan analisis faktor. Nilai KMO menggambarkan bahwa sampel dianggap memadai dan nyaman untuk dianalisis faktor (Yirci et al., 2016). Analisis faktor yang baik membutuhkan nilai KMO diatas 0.60, jika nilai KMO dibawah 0.50 tidak diterima, nilai 0.60-0.69 diterima sebagai moderat, nilai 0.70 – 0.79 baik dan diatas 0.80 sangat baik (Mankan et al., 2017). Analisis komponen utama digunakan untuk menganalisis korelasi struktur antara sejumlah variabel yang mendasari (Hair Jr, Black, Babin, & Anderson, 2014).

Hasil analisis komponen utama dengan *varimax rotation* menghasilkan tiga faktor yaitu faktor satu dan faktor tiga terdiri dari empat item pernyataan sedangkan faktor dua terdiri dari dua item pernyataan. Dalam skala aslinya instrumen ini terdiri dari dua faktor dengan jumlah item yang sama yaitu subskala pertama diet dan olahraga, dan subskala kedua gula darah dan kesehatan (Ritter et al., 2016). Perbedaan subskala yang ditemukan antara versi Inggris dan Indonesia

dapat dikaitkan dengan perubahan kata-kata dan perbedaan budaya yang direfleksikan. Hasil pengembangan instrumen DSES di Turki menunjukkan skala yang homogen yang didukung oleh skor item total dan menunjukkan korelasi item yang memadai (Mankan et al., 2017).

Penelitian sebelumnya membagi instrumen penilaian *self-efficacy* empat subskala yaitu nutrisi, kontrol gula darah dan kaki, aktifitas fisik dan perawatan medis (Fappa et al., 2016; Lee et al., 2015; Sangruangake et al., 2017) yang disesuaikan dengan aktifitas pengelolaan diri penderita DM. Pace et al. (2017) mengusulkan subskala baru yang dikaitkan dengan keyakinan seseorang terhadap kemampuannya dalam memantau dan memperbaiki kadar gula darah melalui kegiatan observasi dan pengaturan diri. Adapun pengelolaan DM yang dikaitkan dengan *self-efficacy* dikelompokkan dalam tiga bagian yaitu pertama melakukan aktivitas penting dalam pengobatan DM meliputi penggunaan obat dan kepatuhan diet, kedua observasi diri meliputi kontrol berat badan dan kondisi kaki dan ketiga aktivitas mandiri sebagai koreksi untuk hipoglikemi atau hiperglikemi (Fappa et al., 2016).

Berdasarkan hasil analisis komponen utama dan studi literatur diatas peneliti mengelompokkan 10 item pernyataan dalam tiga subskala sesuai dengan analisis faktor yaitu aktivitas penting dalam pengobatan DM, observasi diri dan kegiatan mengatur diri sendiri. Faktor satu meliputi aktifitas dalam pengelolaan dan pengobatan DM seperti melakukan aktifitas fisik, mengetahui perubahan kondisi penyakit yang mengharuskan memeriksakan diri ke dokter, melakukan perawatan kaki dan mengetahui tindakan yang harus dilakukan saat kadar gula darah naik ataupun turun. Faktor kedua meliputi aktifitas observasi diri seperti mematuhi diet, dan kontrol DM agar tidak mengganggu aktivitas sehari-hari. Faktor ketiga yaitu aktivitas pengaturan diri sendiri untuk mencegah hipoglikemi atau hiperglikemi meliputi kegiatan minum obat, melakukan upaya mencegah kadar gula darah turun saat beraktifitas, makan secara rutin dan memilih makanan yang sesuai dengan diet.

c. *Stability (Test-retest)*

Stability merupakan salah satu bentuk pengukuran reliabilitas menunjukkan konsistensi pengukuran berulang dari suatu atribut yang sama dengan penggunaan skala atau instrumen yang sama dari waktu ke waktu dan dikenal dengan *test-retest*. Semakin besar keandalan atau konsistensi instrumen tertentu, semakin kecil tingkat kesalahan metode pengukuran (Grove et al., 2013). *Test-retest* merupakan teknik untuk menguji stabilitas instrumen skala *self-efficacy* DMT2 dari waktu ke waktu dan dalam penelitian ini peneliti menggunakan rentang waktu 14 hari. Hasil penelitian, rata-rata skor yang dikumpulkan dari dua pengukuran menunjukkan hubungan yang positif dan signifikan sehingga instrumen ini dinyatakan stabil dari waktu ke waktu dan mempunyai hubungan yang kuat. Korelasi ini disebut korelasi stabilitas, jika nilainya semakin mendekati nilai 1.00 maka instrumen tersebut semakin stabil (Waltz, Strickland, & Lenz, 2017). Dharma (2011) merekomendasikan pengukuran sebaiknya dilakukan setelah dua minggu karena jika waktu yang terlalu singkat diasumsikan responden masih mengingat jawaban pada uji yang pertama dan mengisi jawaban yang sama pada uji yang kedua.

Adapun dalam penilaian *test-retest* per-item ditemukan empat item yang memiliki nilai korelasi yang sedang, hal ini dapat dipengaruhi oleh situasi dan kondisi yang berbeda seperti stress dan mood, pada saat responden mengisi kuesioner pertama dan kedua. *Self-efficacy* merupakan penilaian internal yang terbentuk dari peristiwa kognitif dapat dipengaruhi oleh stress dan mood (Banfield & Wilkerson, 2014). Adapun penilaian *test-retest* belum dilakukan dalam penelitian sebelumnya.

d. Homogenitas (*Internal consistency*)

Homogenitas atau *internal consistency* digunakan untuk menentukan konsistensi internal dengan cara menguji instrumen satu kali saja kemudian dianalisis dengan teknik tertentu (Grove et al., 2013;

Sugiyono, 2017). Koefisien *cronbach's alpha* untuk instrumen penilaian skala *self-efficacy* DMT2 menunjukkan bahwa instrumen yang telah dikembangkan memiliki reliabilitas yang baik pada konsistensi internal. Hal ini juga, ditunjang dengan nilai *cronbach's alpha* yang diuji dinyatakan andal karena memiliki nilai diatas 0.7 (Mohamad, Lisa, Sern, & Mohd, 2015). Selain itu instrumen ini mempunyai nilai *corrected item-total correlation* > 0.3 yang menggambarkan instrumen ini mempunyai korelasi positif walaupun ada beberapa item pernyataan yang masih mempunyai korelasi sedang. Nilai koefisien korelasi yang tinggi antar setiap item dalam skala menandakan bahwa item itu efisien dan memadai mengukur perilaku yang diharapkan. Jika suatu item memiliki nilai korelasi rendah dari skor total, ini menandakan bahwa item tersebut tidak dapat direkomendasikan. Nilai *cronbach's alpha* instrumen asli 0.828 sampai 0.082 yang menggambarkan nilai konsistensi internal yang kuat dan konsisten (Ritter et al., 2016). Begitu juga pengembangan instrumen DSES pada populasi masyarakat Turki didapatkan nilai *cronbach's alpha* 0.86 (Mankan et al., 2017) dan nilai *cronbach's alpha* dalam penelitian ini mendekati kedua instrumen tersebut.

B. IMPLIKASI DALAM PRAKTIK KEPERAWATAN

Self-efficacy merupakan keyakinan bahwa seseorang dapat menjalankan perilaku yang diharapkan untuk menghasilkan hasil tertentu. Selain itu *self-efficacy* yang baik akan meningkatkan kepatuhan dalam pengelolaan penyakit DM. Oleh karena itu, petugas kesehatan khususnya perawat bisa melakukan identifikasi tingkat keyakinan penderita DM terhadap pengelolaan penyakit DM sehingga dapat menentukan intervensi yang tepat sasaran. Melalui penelitian ini, diharapkan instrumen ini dapat digunakan oleh perawat dan peneliti lainnya dalam menilai *self-efficacy* penderita DMT2 sehingga dapat menentukan intervensi keperawatan yang tepat, yang pada akhirnya akan meningkatkan kepatuhan, kontrol glikemik, meningkatkan kualitas hidup penderita dan bisa mencegah komplikasi lanjut dari penyakit DM.

C. KELEBIHAN DAN KETERBATASAN PENELITIAN

Kelebihan dalam penelitian ini adalah Instrumen *self-efficacy* DMT2 ini dikembangkan sesuai dengan populasi masyarakat Indonesia, sehingga dapat digunakan untuk mengidentifikasi tingkat *self-efficacy* penderita DMT2 di Indonesia. Selain itu instrumen ini diadaptasi sesuai dengan tahapan dalam proses translasi, kemudian dikembangkan dengan metode delphi dengan melibatkan *expert* dari beberapa institusi pendidikan dan hasil akhirnya diuji validitas dan reliabilitas. Hasil akhir instrumen ini relatif pendek sehingga memudahkan pengukuran dan tidak membutuhkan waktu yang lama sehingga cocok untuk berbagai usia termasuk lansia.

Keterbatasan dalam penelitian ini adalah jumlah responden belum merata mewakili setiap suku yang ada di Indonesia, tetapi walaupun demikian dalam penelitian ini sudah ada keterwakilan delapan suku yang ada di Indonesia yaitu Suku Minahasa, Gorontalo, Sanger, Jawa, Bugis, Mongondow, Flores dan Batak. Selain itu jumlah *expert* yang masih kurang khususnya dalam bidang *self-efficacy*, namun Grove et al., (2013) menjelaskan keahlian dari *expert* lebih penting dibandingkan dengan ukuran sampel. Keterbatasan lainnya adalah dalam *pilot study* peneliti tidak mengedarkan kuesioner untuk data demografi karena hanya terfokus untuk melihat pemahaman responden terhadap item pertanyaan, selain itu peneliti juga tidak menggunakan *stopwatch* sehingga tidak mendapatkan data secara detail dalam menit dan detik untuk setiap responden. Dalam penelitian ini peneliti hanya melihat secara keseluruhan instrumen diselesaikan dalam waktu tidak melebihi 5 menit.

D. REKOMENDASI

Petugas kesehatan di komunitas maupun di Rumah sakit dan peneliti lain yang ingin mengidentifikasi tingkat *self-efficacy* penderita DMT2 dapat menggunakan instrumen *self-efficacy* DMT2 versi Indonesia yang telah dimodifikasi sesuai dengan populasi penduduk di Indonesia yang sudah valid dan reliabel.

BAB VII KESIMPULAN

Penelitian ini menghasilkan instrumen penilaian *Diabetes Self-Efficacy Scale* (DSES) versi Indonesia untuk penderita DMT2 yang terdiri dari 10 item pernyataan. Tidak ada item yang dikeluarkan dari instrumen asli tetapi ada penambahan item perawatan kaki dan penggunaan obat. Selain itu, instrumen penilaian *self-efficacy* penderita DMT2 yang telah melalui proses adaptasi dan pengembangan sesuai dengan populasi penderita DMT2 di Indonesia telah terbukti valid dan reliabel.

DAFTAR PUSTAKA

- AADE. (2014). Self-care Behaviors. Retrieved February 22, 2018, from https://www.diabeteseducator.org/docs/default-source/legacy-docs/_resources/pdf/publications/aade7_position_statement_final.pdf?sfvrsn=4
- AADE. (2018a). Healthy Coping. Retrieved March 5, 2018, from <https://www.diabeteseducator.org/living-with-diabetes/aade7-self-care-behaviors/healthy-coping>
- AADE. (2018b). Reducing Risks. Retrieved March 5, 2018, from <https://www.diabeteseducator.org/living-with-diabetes/aade7-self-care-behaviors/reducing-risks>
- Abubakari, A., Cousins, R., Thomas, C., Sharma, D., Naderali, E. K., Park, H., & Liverpool, L. (2016). Sociodemographic and Clinical Predictors of Self-Management among People with Poorly Controlled Type 1 and Type 2 Diabetes : The Role of Illness Perceptions and Self-Efficacy. *Journal of Diabetes Research*, 2016. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1155/2016/6708164>
- AFB. (2018). Problem Solving. Retrieved March 5, 2018, from <http://www.afb.org/info/living-with-vision-loss/eye-conditions/diabetes-and-vision-loss/diabetes-the-basics/problem-solving-the-basics/12345>
- Ahola, A. J., & Groop, P. H. (2013). Barriers to self-management of diabetes. *Diabetic Medicine : A Journal of the British Diabetic Association*, 30(4), 413–420. <https://doi.org/10.1111/dme.12105>
- Albert Bandura - Wikipedia. (2018). Retrieved from https://en.wikipedia.org/wiki/Talk:Albert_Bandura
- American Association of Diabetes Educators. (2018). Being Active. Retrieved March 4, 2018, from <https://www.diabeteseducator.org/living-with-diabetes/aade7-self-care-behaviors/being-active>
- American Diabetes Association. (2014). American Diabetes Association. Retrieved May 1, 2017, from <http://www.diabetes.org/>
- American Diabetes Association. (2015). Standards of Medical Care in Diabetes—2015 Abridged for Primary Care Providers. *Clinical Diabetes Journals*, 33(2), 97–111. <https://doi.org/10.2337/diaclin.33.2.97>
- American Diabetes Association. (2017a). Classification and Diagnosis of Diabetes. *Diabetes Care*, 40(January), 11–24. <https://doi.org/10.2337/dc17-S005>
- American Diabetes Association. (2017b). Eating patterns and meal planning. Retrieved March 4, 2018, from <http://www.diabetes.org/food-and->

fitness/food/planning-meals/diabetes-meal-plans-and-a-healthy-diet.html

- American Diabetes Association (ADA). (2017). Lifestyle Management. *Diabetes Care*, 40(January), 33–43. <https://doi.org/10.2337/dc17-S007>
- Anderson, R. M., Fitzgerald, J. T., Gruppen, L. D., Funnell, M. M., & Oh, M. S. (2003). *The diabetes empowerment scale-short form (DES-SF)*. *Diabetes Care* (Vol. 26). <https://doi.org/10.2337/diacare.26.5.1641>
- Anderson, R. M., Funnell, M. M., Fitzgerald, J. T., & Marrero, D. G. (2000). The diabetes empowerment scale: A measure of psychosocial self-efficacy. *Diabetes Care*, 23(6), 739–743. <https://doi.org/10.2337/diacare.23.6.739>
- Anthoine, E., Moret, L., Regnault, A., Sbille, V., & Hardouin, J.-B. (2014). Sample size used to validate a scale : a review of publications on newly-developed patient reported outcomes measures. *Health and Quality of Life Outcomes*, 1–10. <https://doi.org/10.1186/s12955-014-0176-2>
- Ariani, Y., Sitorus, R., & Gayatri, D. (2012). Motivasi dan Efikasi Diri Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 15(1), 29–38. <https://doi.org/10.7454/jki.v15i1.44> 29-38
- Balcıoğlu, A. S. (2015). Diabetes and cardiac autonomic neuropathy: Clinical manifestations, cardiovascular consequences, diagnosis and treatment. *World Journal of Diabetes*, 6(1), 80. <https://doi.org/10.4239/wjd.v6.i1.80>
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychology Review*, 84(2), 191–215. <https://doi.org/10.1111/1467-9280.00090>
- Bandura, A. (1994). Self-Efficacy. *Encyclopedia of Human Behavior*, 4(1994), 71–81. <https://doi.org/10.1002/9780470479216.corpsy0836>
- Bandura, A. (1999). Social Cognitive Theory of Personality. *Handbook of Personality: Theory and Research*, 154–196. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90022-L](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90022-L)
- Bandura, A. (2004). Health promotion by social cognitive means. *Health Education and Behavior*, 31(2), 143–164. <https://doi.org/10.1177/1090198104263660>
- Bandura, A. (2005). Guide for constructing self-efficacy scales. In *Self-efficacy beliefs of adolescents* (pp. 307–337). United States of America: Informaton Age Publishing. Retrieved from [https://www.uky.edu /~eushe2 /Bandura /BanduraGuide2006.pdf](https://www.uky.edu/~eushe2 /Bandura /BanduraGuide2006.pdf)
- Bandura, A., & Adams, N. E. (1977). Analysis of self-efficacy theory of behavioral change. *Cogn Ther Res Cognitive Therapy and Research*, 1(4), 287–310. <https://doi.org/10.1007/BF01663995>

- Banfield, J., & Wilkerson, B. (2014). Increasing Student Intrinsic Motivation And Self-Efficacy Through Gamification Pedagogy. *Contemporary Issues In Education Research*, 7(4), 291–298. <https://doi.org/10.19030/cier.v7i4.8843>
- Beckerle, C. M., & Lavin, M. A. (2013). Association of self-efficacy and self-care with glycemic control in diabetes. *Diabetes Spectrum*, 26(3), 172–178. <https://doi.org/10.2337/diaspect.26.3.172>
- Bijl, J. V, Poelgeest-Eeltink, a V, & Shortridge-Baggett, L. (1999). The psychometric properties of the diabetes management self-efficacy scale for patients with type 2 diabetes mellitus. *Journal of Advanced Nursing*, 30(2), 352–359. <https://doi.org/jan1077> [pii]
- Bohanny, W., Wu, S.-F. V., Liu, C.-Y., Yeh, S.-H., Tsay, S.-L., & Wang, T.-J. (2013). Health literacy, self-efficacy, and self-care behaviors in patients with type 2 diabetes mellitus. *Journal of the American Association of Nurse Practitioners*, 25(9), 495–502. <https://doi.org/10.1111/1745-7599.12017>
- Bolarinwa, O. (2015). Principles and methods of validity and reliability testing of questionnaires used in social and health science researches. *Nigerian Postgraduate Medical Journal*, 22(4), 195. <https://doi.org/10.4103/1117-1936.173959>
- Borsa, J. C. (2012). Cross-Cultural Adaptation and Validation of Psychological Instruments : Adaptação e Validação de Instrumentos Psicológicos entre Culturas : Algumas Considerações Adaptación y Validación de Instrumentos Psicológicos entre Culturas : Algunas Consideraciones. *Paidéia*, 22(53), 423–432. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1590/1982-43272253201314> Cross-Cultural
- Burns, N., & Grove, S. (2001). *The Practice of Nursing Research ; Conduct, Critique, & Utilization* (Fourth). Philadelphia: W.B. Saunders Company.
- Burns, N., & Grove, S. K. (2011). *Understanding Nursing Research: Building an Evidence-Based Practice* (5th ed.). United States of America: Elsevier Saunders.
- Cambridge Dictionary. (2018). Self-efficacy. Retrieved March 1, 2018, from <http://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/self-efficacy>
- Cassimatis, M., Kavanagh, D. J., & Smith, A. C. (2014). Perceived needs for supported self-management of type 2 diabetes: A qualitative investigation of the potential for a web-based intervention. *Australian Psychologist*, 49(2), 75–85. <https://doi.org/10.1111/ap.12050>
- CDC. (2017). Diabetes Home; Who’s at Risk. Retrieved February 10, 2018, from <https://www.cdc.gov/diabetes/basics/risk-factors.html>

- Chan, J. C. N., Malik, V., Jia, W., Kadowaki, T., Yajnik, C. S., Yoon, K.-H., & Hu, F. B. (2009). Diabetes in Asia; Epidemiologi, Risk Factors, and Pathophysiology. *Jama*, *301*(20), 2129. <https://doi.org/10.1001/jama.2009.726>
- Chatterjee, S., Khunti, K., & Davies, M. J. (2017). Type 2 diabetes. *The Lancet*, *389*(10085), 2239–2251. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)30058-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(17)30058-2)
- Coster, W. J., & Mancini, M. C. (2015). Wendy J. Coster 1 , Marisa C. Mancini 2. *Artigo Original*, 50–57. <https://doi.org/10.11606/issn.2238-6149.v26i1p50-7>
- Dahlan, S. (2016). *Langkah-langkah membuat proposal penelitian bidang kedokteran dan menerapkan hasil penelitian*. Jakarta: Sagung Seto.
- Damayanti, S., Sitorus, R., & Sabri, L. (2014). Hubungan antara spiritualitas dan efikasi diri dengan kepatuhan pasien diabetes mellitus tipe 2 di RS Jogja. *Medika Respati*, *9*(4), 101–110.
- Davidson, M. B. (2009). How our current medical care system fails people with diabetes. *Diabetes Care*, *32*(2), 370–372. <https://doi.org/10.2337/dc08-2046>
- Davila, J., & Kashy, D. A. (2009). Secure Base Processes in Couples: Daily Associations Between Support Experiences and Attachment Security. *Journal of Family Psychology*, *23*(1), 76–88. <https://doi.org/10.1037/a0014353>
- Dehghan, H., Charkazi, A., Kouchaki, G. M., Zadeh, B. P., Dehghan, B. A., Matlabi, M., ... Mehr, B. R. (2017). General self-efficacy and diabetes management self-efficacy of diabetic patients referred to diabetes clinic of Aq Qala, North of Iran. *Journal of Diabetes and Metabolic Disorders*, *16*(1), 10–14. <https://doi.org/10.1186/s40200-016-0285-z>
- Dharma, K. K. (2011). *Metodologi Penelitian Keperawatan: Panduan Melaksanakan dan Menerapkan Hasil Penelitian*. Jakarta Timur: Cv Trans Info Media.
- Diabetes.co.uk. (2018). Diabetes Medication- Guides and Information. Retrieved March 5, 2018, from <https://www.diabetes.co.uk/diabetes-medication/>
- Diabetes Education Online. (2018). Monitoring Diabetes. Retrieved March 4, 2018, from <https://dtc.ucsf.edu/types-of-diabetes/type2/treatment-of-type-2-diabetes/monitoring-diabetes/>
- Diabetes UK. (2017). Diabetes Risk Factors. Retrieved February 10, 2018, from <https://www.diabetes.org.uk/preventing-type-2-diabetes/diabetes-risk-factors>
- Duncan, I., Birkmeyer, C., Coughlin, S., Li, Q., Sherr, D., & Boren, S. (2009). Assessing the Value of Diabetes Education. *The Diabetes Educator*, *35*(5),

752–760. <https://doi.org/10.1177/0145721709343609>

- Epstein, J., Miyuki, R., & Guillemin, F. (2015). A review of guidelines for cross-cultural adaptation of questionnaires could not bring out a consensus. *Journal of Clinical Epidemiology*, 68(4), 435–441. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2014.11.021>
- Fappa, E., Efthymiou, V., Landis, G., Rentoumis, A., & Doupis, J. (2016). Validation of the Greek Version of the Diabetes Management Self-Efficacy Scale (GR-DMSES). *Advances in Therapy*, 33(1), 82–95. <https://doi.org/10.1007/s12325-015-0278-1>
- Fawcett, J., & Garity, J. (2009). *Evaluating Research for Evidence-Based Nursing Practice*. F.A Davis Company. Philadelphia: F.A Davis Company. <https://doi.org/10.1177/0894318412447555>
- Frank, M. A. (2011). The pillars of the self-concept; self-esteem and self-efficacy. Retrieved March 1, 2018, from <https://www.excelatlife.com/articles/selfesteem.htm>
- Gao, J., Wang, J., Zheng, P., Haardörfer, R., Kegler, M. C., Zhu, Y., & Fu, H. (2013). Effects of self-care, self-efficacy, social support on glycemic control in adults with type 2 diabetes. *BMC Family Practice* 2013 14:1, 14(1), 1090–1101. <https://doi.org/10.1186/1471-2296-14-66>
- Ginter, E., & Simko, V. (2012). Type 2 diabetes mellitus , pandemic in 21st century. In S. I. Ahmad (Ed.), *Diabetes: An Old Disease, a New Insight* (pp. 42–50). Landes Bioscience and Springer. Retrieved from https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-1-4614-5441-0_6
- Glasgow, R., Vogt, T., & Boles, S. (1999). Evaluating the public health impact of health promotion interventions: the RE-AIM framework. *American Journal of Public Health*, 89(9), 1322–1327. <https://doi.org/10.2105/AJPH.89.9.1322>
- Gregg, E. W., Zhuo, X., Cheng, Y. J., Albright, A. L., Narayan, K. M. V., & Thompson, T. J. (2014). Trends in lifetime risk and years of life lost due to diabetes in the USA, 1985-2011: A modelling study. *The Lancet Diabetes and Endocrinology*, 2(11), 867–874. [https://doi.org/10.1016/S2213-8587\(14\)70161-5](https://doi.org/10.1016/S2213-8587(14)70161-5)
- Grove, S. K., Burns, N., & Gray, J. R. (2013). *The Practice of Nursing Research: Appraisal, Synthesis, and Generation of Evidence* (Seventh). Missouri: Elsevier.
- Guariguata, L., Whiting, D. R., Hambleton, I., Beagley, J., Linnenkamp, U., & Shaw, J. E. (2014). Global estimates of diabetes prevalence for 2013 and projections for 2035. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 103(2), 137–149. <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2013.11.002>

- Ha, M., Hu, J., Petrini, M. A., & McCoy, T. P. (2014). The Effects of an Educational Self-Efficacy Intervention on Osteoporosis Prevention and Diabetes Self-Management Among Adults With Type 2 Diabetes Mellitus. *Biological Research for Nursing*. <https://doi.org/10.1177/1099800413512019>
- Hair Jr, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2014). *Pearson New International Edition*. United States of America: Limited, Pearson Education
- Halek, M., Holle, D., & Bartholomeyczik, S. (2017). Development and evaluation of the content validity , practicability and feasibility of the Innovative dementia-oriented Assessment system for challenging behaviour in residents with dementia. *BMC Health Services Research*, 1–26. <https://doi.org/10.1186/s12913-017-2469-8>
- Haraldsson, P., Jonker, D., Strengbom, E., & Areskoug-josefsson, K. (2016). Structured Multidisciplinary work Evaluation Tool: Development and validation of a multidisciplinary work questionnaire. *IOS Press Content Library*, 55, 883–891. <https://doi.org/10.3233/WOR-162454>
- Harmsen, A. M. K., Geeraedts, L. M. G., Giannakopoulos, G. F., Terra, M., Christiaans, H. M. T., Mookink, L. B., & Bloemers, F. W. (2015). Protocol of the DENIM study : a Delphi-procedure on the identification of trauma patients in need of care by physician-staffed Mobile Medical Teams in the Netherlands. *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine*, 1–7. <https://doi.org/10.1186/s13049-015-0089-z>
- Hebert, C., Kulkin, H. S., & Ahn, B. (2014). Facilitating Research Self-Efficacy through Teaching Strategies Linked to Self- Efficacy Theory. *American International Journal of Social Science*, 3(1), 44–50. Retrieved from <http://www.indjst.org/public/journals/247/images/4.pdf>
- Hoffmann, T. C., Glasziou, P. P., Milne, R., Perera, R., Moher, D., Barbour, V., ... Michie, S. (2014). Better reporting of interventions : template for intervention description and replication (TIDieR) checklist and guide. *BMJ Research Methods & Reporting*, 1687(March), 1–12. <https://doi.org/10.1136/bmj.g1687>
- Hurley, A. C., & Shea, C. A. (1992). Self-Efficacy: Strategy for Enhancing Diabetes Self-Care. *The Diabetes Educator*, 18(2), 146–150. <https://doi.org/10.1177/014572179201800208>
- Ilkafah, & Kusnanto. (2014). Peer Group Support Terhadap Self Efficacy, Kontrol Gula Dara dan Self Care Activities pada Penderita Diabetes Melitus. *Jurnal Ners*, 9, 279–288. Retrieved from <https://sci-hub.tw/10.1111/dme.13506>
- Inzucchi, S. E., Bergenstal, R. M., Buse, J. B., Diamant, M., Ferrannini, E., Nauck, M., Matthews, D. R. (2012). Management of Hyperglycemia in Type 2. *Diabetes Care*, 35, 1364–1379. <https://doi.org/10.2337/dc12-0413>

- Iyer, A., S. J., & Sumbaly, R. (2015). Diagnosis of Diabetes Using Classification Mining Techniques. *International Journal of Data Mining & Knowledge Management Process*, 5(1), 01-14. <https://doi.org/10.5121/ijdkp.2015.5101>
- Jeffs, L., Law, M. P., Straus, S., Cardoso, R., Lyons, R., & Bell, C. (2013). Defining quality outcomes for complex-care patients transitioning across the continuum using a structured panel process. *BMJ Quality Safety*, 1014–1024. <https://doi.org/10.1136/bmjqs-2012-001473>
- Jordan, K., Ong, B. N., & Croft, P. (2003). Previous consultation and self reported health status as predictors of future demand for primary care. *Journal Epidemiol Community Health*, 109–113. Retrieved from <https://sci-hub.tw/https://ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1732375/>
- Jorm, A. F. (2015). Using the Delphi expert consensus method in mental health research. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 49(10), 887–897. <https://doi.org/10.1177/0004867415600891>
- Kara, M., van der Bijl, J. J., Shortridge-Baggett, L. M., Asti, T., & Erguney, S. (2005). Cross-cultural adaptation of the diabetes management self-efficacy scale for patients with type 2 diabetes mellitus: Scale development. *International Journal of Nursing Studies*, 43(5), 611–621. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2005.07.008>
- Keeney, S., Hasson, F., & McKenna, H. (2011). *The Delphi Technique in Nursing and Health Research* (First). United Kingdom: Wiley-Blackwell.
- Kent, D., Haas, L., Randal, D., Lin, E., Thorpe, C. T., Boren, S. A., ... Martin, A. L. (2010). Healthy Coping: Issues and Implications in Diabetes Education and Care. *Population Health Management*, 13(5), 227–233. <https://doi.org/10.1089/pop.2009.0065>
- Khadori, R. (2018). Type 2 Diabetes Mellitus Clinical Presentation. Retrieved February 10, 2018, from <https://emedicine.medscape.com/article/117853-clinical>
- Kimberlin, C. L., & Winterstein, A. G. (2008). Validity and reliability of measurement instruments used in research. *American Journal of Health-System Pharmacy*, 65(23), 2276–2284. <https://doi.org/10.2146/ajhp070364>
- Knight, K. M., Dornan, T., & Bundy, C. (2006). The diabetes educator: Trying hard, but must concentrate more on behaviour. *Diabetic Medicine*, 23(5), 485–501. <https://doi.org/10.1111/j.1464-5491.2005.01802.x>
- Lee, E.-H., van der Bijl, J., Shortridge-Baggett, L. M., Han, S. J., & Moon, S. H. (2015). Psychometric Properties of the Diabetes Management Self-Efficacy Scale in Korean Patients with Type 2 Diabetes. *International Journal of*

Endocrinology, 2015, 1–9. <https://doi.org/10.1155/2015/780701>

- LeMone, P., Burke, K. M., & Bauldoff, G. (2012). *Keperawatan Medikal Bedah*. (M. T. Iskandar, Ed.) (5th ed.). Jakarta: EGC.
- Lenz, A. S., Soler, I. G., Aquilla, J. D., & Urive, P. M. (2017). Development Translation and Cross-Cultural Adaptation of Assessments for Use in Counseling Research. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, 1756(December). <https://doi.org/10.1080/07481756.2017.1320947>
- Lenz, E. R., & Shortridge-Baggett, L. M. (2002). *Self-Efficacy in Nursing; Research and Measurement Perspectives*. New York: Springer Publishing Company.
- Li, H., Jiang, Y., & Lin, C. (2014). International Journal of Nursing Studies Factors associated with self-management by people undergoing hemodialysis : A descriptive study. *International Journal of Nursing Studies*, 51(2), 208–216. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2013.05.012>
- Loo, R. (2002). The Delphi method : a powerful tool for strategic management. *Policing An International Journal of Police Strategies & Management (PIJPSM)*, 25(4), 762–769. <https://doi.org/10.1108/13639510210450677>
- Lunenburg, F. C. (2011). Goal-Setting Theory of Motivation. *International Journal of Management, Business, and Administration*, 15(1), 1–6. Retrieved from <http://www.nationalforum.com/Electronic Journal Volumes/Lunenburg, Fred C. Goal-Setting Theoryof Motivation IJMBA V15 N1 2011.pdf>
- Maeda, U., Shen, B. J., Schwarz, E. R., Farrell, K. A., & Mallon, S. (2013). Self-efficacy mediates the associations of social support and depression with treatment adherence in heart failure patients. *International Journal of Behavioral Medicine*, 20(1), 88–96. <https://doi.org/10.1007/s12529-011-9215-0>
- Mankan, T., Erci, B., Bahçecioğlu Turan, G., & Aktürk, Ü. (2017). Turkish validity and reliability of the Diabetes Self-Efficacy Scale. *International Journal of Nursing Sciences*, 4(3), 239–243. <https://doi.org/10.1016/j.ijnss.2017.05.001>
- McBean, B. (2017). Risk Factors for Diabetes; Type 1, Type 2 and Gestasional. Retrieved February 10, 2018, from <https://www.medicalnewstoday.com/articles/317168.php>
- McDowell, J., Courtney, M., Edwards, H., & Shortridge-Baggett, L. (2005). Validation of the australian/english version of the diabetes management self-efficacy scale. *International Journal of Nursing Practice*, 11(4), 177–184. <https://doi.org/10.1111/j.1440-172X.2005.00518.x>

- Mchugh, M. L. (2012). Interrater Reliability: the Kappa Statistic. *Biochemia Medica*, 22(3), 276–282. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3900052/>
- Mishali, M., Omer, H., & Heymann, A. D. (2011). The importance of measuring self-efficacy in patients with diabetes. *Family Practice*, 28(1), 82–87. <https://doi.org/10.1093/fampra/cmq086>
- Mohamad, M. M., Lisa, N., Sern, L. C., & Mohd, K. (2015). Measuring the Validity and Reliability of Research Instruments. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 204, 164–171. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.08.129>
- Mohebi, S., Azadbakht, L., Feizi, A., Sharifirad, G., & Kargar, M. (2013). Review the key role of self-efficacy in diabetes care. *Journal of Education and Health Promotion*, 2(1), 36. <https://doi.org/10.4103/2277-9531.115827>
- NIDDK. (2016). Risk Factors for Type 2 Diabetes. Retrieved February 10, 2018, from <https://www.niddk.nih.gov/health-information/diabetes/overview/risk-factors-type-2-diabetes>
- Noroozi, A., & Tahmasebi, R. (2014). The diabetes management self-efficacy scale: Translation and psychometric evaluation of the Iranian version. *Nursing Practice Today*, 1(1), 9–16.
- Notoatmojo, S. (2010). *Metodologi Penelitian Kesehatan (Revisi)*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Pace, A. E., Gomes, L. C., Bertolin, D. C., Loureiro, H. M. A. M., Bijl, J. Van Der, & Shortridge-Baggett, L. M. (2017). Adaptation and validation of the Diabetes Management Self-Efficacy Scale to Brazilian Portuguese. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 25(0). <https://doi.org/10.1590/1518-8345.1543.2861>
- Pajares, F. (1996). Self-Efficacy Beliefs in Academic Settings. *Review of Educational Research*, 66(4), 543–578. <https://doi.org/10.3102/00346543066004543>
- PERKENI. (2015). Perkumpulan Endokrinologi Indonesia. Retrieved May 7, 2017, from <http://pbperkeni.or.id/newperkeni/about-perkeni/>
- Polit, D. ., & Beck, C. . (2010). *Essentials of Nursing Research: Appraising Evidence for Nursing Practice* (7th ed.). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Polit, D. ., & Beck, C. T. (2006). The Content Validity Index: Are You Sure Know What's Being Reported? Critique and Recommendations. *Research in Nursing & Health*, 29(4), 489–497. <https://doi.org/10.1002/nur>

- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2003). Nursing Research principles and method. *Nursing Research Principles and Method*, 310.
- Rachmawaty, R. (2017). Ethical issues in action-oriented research in Indonesia. *Nursing Ethics*, 24(6), 686–693. <https://doi.org/10.1177/0969733016646156>
- Rahman, H. F., Yulia, & Sukmarini, L. (2017). Efikasi Diri, Kepatuhan, dan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal Pustaka Kesehatan*, 5(1), 108–113. Retrieved from <https://jurnal.unej.ac.id/index.php/JPK/article/view/4059/3172>
- Ramachandran, A. (2012). Trends in prevalence of diabetes in Asian countries. *World Journal of Diabetes*, 3(6), 110. <https://doi.org/10.4239/wjd.v3.i6.110>
- Ramadhani, D. Y., Agusman, F., & Hadi, R. (2016). Karakteristik, dukungan keluarga dan efikasi diri pada lanjut usia diabetes mellitus tipe 2 di kelurahan padangsari, semarang, 4(2). Retrieved from <http://journal.wima.ac.id/index.php/NERS/article/view/877>
- Ramal, E., Petersen, A. B., Ingram, K. M., & Champlin, A. M. (2012). Factors that influence diabetes self-management in Hispanics living in low socioeconomic neighborhoods in San Bernardino, California. *Journal of Immigrant and Minority Health*, 14(6), 1090–1096. <https://doi.org/10.1007/s10903-012-9601-y>
- Rebar, C. R., Gersch, C. J., Macnee, C. L., & McCabe, S. (2011). *Understanding Nursing Research: Using Research in Evidence-Based Practice. The effects of brief mindfulness intervention on acute pain experience: An examination of individual difference* (Third, Vol. 1). Philadelphia: Wolters Kluwer Health. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Reyes, J., Tripp-Reimer, T., Parker, E., Muller, B., & Laroche, H. (2017). Factors Influencing Diabetes Self-Management Among Medically Underserved Patients With Type II Diabetes. *Global Qualitative Nursing Research*, 4, 233339361771309. <https://doi.org/10.1177/2333393617713097>
- Ritter, P. L., Lorig, K., & Laurent, D. D. (2016). Characteristics of the Spanish- and English-Language Self-Efficacy to Manage Diabetes Scales. *Diabetes Educator*, 42(2), 167–177. <https://doi.org/10.1177/0145721716628648>
- Roberts, P., & Priest, H. (2006). Reliability and validity in research. *Nursing Standard*, 20(44), 41–45. Retrieved from <https://sci-hub.tw/10.7748/ns2006.07.20.44.41.c6560>
- Rosenthal, R., Hoffmann, H., Clavien, P.-A., Bucher, H. C., & Dell-kuster, S. (2015). Definition and Classification of Intraoperative Complications (CLASSIC): Delphi Study and Pilot Evaluation. *World Journal of Surgery*, 39, 1663–1671. <https://doi.org/10.1007/s00268-015-3003-y>

- Ryff, C. D., & Keyes, C. L. M. (1995). The structure of psychological well-being revisited. *Journal of Personality and Social Psychology*, 69(4), 719–727. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.69.4.719>
- Sangruangake, M., Jirapornkul, C., & Hurst, C. (2017). Psychometric Properties of Diabetes Management Self-Efficacy in Thai Type 2 Diabetes Mellitus Patients: A Multicenter Study. *International Journal of Endocrinology*, 2017, 1–9. <https://doi.org/10.1155/2017/2503156>
- Schlienger, J. L. (2013). Complications du diabète de type 2. *Presse Medicale*, 42(5), 839–848. <https://doi.org/10.1016/j.lpm.2013.02.313>
- Schwarzer, R. (2014). *Self-Efficacy; Thought Control of Action*. New York: Routledge. Retrieved from https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=DjLJAAwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=self+efficacy+and+outcomes&ots=nTSnVjYaY6&sig=OdfGvW7omj-TkV5cgzIhSq43ETQ&redir_esc=y#v=onepage&q=self+efficacy+and+outcomes&f=false
- Seyyedrasooli, A., Parvan, K., Valizadeh, L., Rahmani, A., Zare, M., & Izadi, T. (2015). Self-efficacy in foot-care and effect of training: a single-blinded randomized controlled clinical trial. *International Journal of Community Based Nursing and Midwifery*, 3(2), 141–9. Retrieved from <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=4441354&tool=mcentrez&rendertype=abstract>
- Shaw, J. E., Sicree, R. A., & Zimmet, P. Z. (2010). Global estimates of the prevalence of diabetes for 2010 and 2030. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 87(1), 4–14. <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2009.10.007>
- Shortridge-Baggett, L. M., & Bijl, J. Van Der. (1996). International Collaborative Research on Management Self-Efficacy in Diabetes Mellitus. *The Journal of the New York State Nurses Association*, 27, 9–14. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9060718>
- Skulmoski, G. J., Hartman, F. T., & Krahn, J. (2007). The Delphi Method for Graduate Research. *Journal of Information Technology Education*, 6. Retrieved from <http://jite.org/documents/Vol6/JITEv6p001-021Skulmoski212.pdf>
- Slade, S. C., Dionne, C. E., Underwood, M., & Buchbinder, R. (2014). Standardised method for reporting exercise programmes : protocol for a modified Delphi study. *BMJ*, 1–6. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2014-006682>
- SMRC. (2018). Self-Efficacy for Diabetes. Retrieved March 10, 2018, from https://www.selfmanagementresource.com/docs/pdfs/English_-_self-efficacy_diabetes.pdf
- Soelistijo, S. A., Novida, H., Rudijanto, A., Soewondo, P., Suastika, K., Manaf, A.,

... Zufry, H. (2015). *Pengelolaan dan pencegahan diabetes melitus tipe 2 di indonesia 2015*. PB PERKENI.

Sousa, V. D., & Rojjanasrirat, W. (2011). Translation , adaptation and validation of instruments or scales for use in cross-cultural health care research : a clear and user-friendly guideline. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, *17*, 268–274. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2753.2010.01434.x>

Srivastava, P. K., Srivastava, S., Singh, A. K., & Dwivedi, K. N. (2013). Role of self care in Management of Diabetes Mellitus. *Journal of Diabetes & Metabolic Disorders*, *12*(14), 1–5. <https://doi.org/10.7897/2230-8407.0613>

Stellefson, M., Dipnarine, K., & Stopka, C. (2013). The Chronic Care Model and Diabetes Management in US Primary Care Settings: A Systematic Review. *Preventing Chronic Disease*, *10*(1), 120180. <https://doi.org/10.5888/pcd10.120180>

Sturt, J., Hearnshaw, H., & Wakelin, M. (2010). Validity and reliability of the DMSES UK: A measure of self-efficacy for type 2 diabetes self-management. *Primary Health Care Research and Development*, *11*(4), 374–381. <https://doi.org/10.1017/S1463423610000101>

Sugiyono. (2017). *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.

Tahmassian, K., & Moghadam, N. J. (2011). Relationship between self-efficacy and symptoms of anxiety, depression, worry and social avoidance in a normal sample of students. *Iranian Journal of Psychiatry and Behavioral Sciences*, *5*(2), 91–98.

Tenzer, H., Pudelko, M., & Harzing, A.-W. (2014). The impact of language barriers on trust formation in multinational teams. *Journal of International Business Studies*, *45*, 508–535. <https://doi.org/10.1057/jibs.2013.64>

Tetzlaff, J. M., Moher, D., & Chan, A. (2012). Developing a guideline for clinical trial protocol content: Delphi consensus survey. *Trials*, *13*(1), 1. <https://doi.org/10.1186/1745-6215-13-176>

The American Diabetes Association. (2014). Standards of Medical Care in Diabetes-2014. *The American Diabetes Association*, *35*(6), 386–390. <https://doi.org/10.2337/dc14-S014>

Tritisari, K. P., Ariestiningsih, A. D., & Handayani, D. (2018). The Relationship Among Four Pillars of Diabetes Mellitus Management with Blood Glucose Levels and Nutritional Status in Middle-Aged Diabetic Adults. *Research Journal of Life Science*, *5*(1), 23–33. Retrieved from <http://rjls.ub.ac.id/index.php/rjls/article/view/216/183>

Vallejo-Medina, P., Gomez-Lugo, M., Marchal-Bertrand, L., Saavedra-Roa, A.,

- Soler, F., & Morales, A. (2017). Developing Guidelines for Adapting Questionnaires into the Same Language in Another Culture Desarrollo de Guías para Adaptar Cuestionarios Dentro de una Misma Lengua en Otra Cultura. *Terapia Psicológica*, 35, 181–194. Retrieved from <http://www.redalyc.org/html/785/78552281004/>
- Villiers, M. R. de, Villiers, O. J. ., & Kent, A. P. (2005). The Delphi technique in health sciences education research. *Medical Teacher*, 27(7), 639–643. <https://doi.org/10.1080/13611260500069947>
- Vinik, A. I., & Erbas, T. (2013). Diabetic autonomic neuropathy. In *Handbook of Clinical Neurology* (3rd ed., Vol. 117, pp. 27–294). Norfolk: Elsevier B.V. <https://doi.org/10.1016/B978-0-444-53491-0.00022-5>
- Vivienne Wu, S. F., Courtney, M., Edwards, H., McDowell, J., Shortridge-Baggett, L. M., & Chang, P. J. (2006). Development and validation of the Chinese version of the Diabetes Management Self-efficacy Scale. *International Journal of Nursing Studies*, 45(4), 534–542. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2006.08.020>
- Walker, R. J., Smalls, B. L., Hernandez-tejada, M. A., Campbell, J. A., & Egede, L. E. (2014). Effect of Diabetes Self-Efficacy on Glycemic Control, Medication Adherence, Self-care Behavior, and Quality of Life in Predominantly Low-income, Minority Population. *Ethnicity & Disease*, 24, 349–355. Retrieved from <https://www.ethndis.org/edonline/index.php/ethndis/article/view/197/151>
- Waltz, C. F., Strickland, O. L., & Lenz, E. R. (2017). Measurement Reliability. In *Measurement in Nursing and Health Research* (Fifth, pp. 183–207). Springer Publishing Company.
- Webb, E. M., Rheeder, P., & Van Zyl, D. G. (2014). Diabetes care and complications in primary care in the Tshwane district of South Africa. *Primary Care Diabetes*, 9(2), 147–154. <https://doi.org/10.1016/j.pcd.2014.05.002>
- WHO. (2018). Process of translation and adaptation of instruments. https://doi.org/entity/substance_abuse/research_tools/translation/en/index.html
- Wilkes, L. (2015). Using the Delphi Technique in Nursing Research. *Nursing Standard*, 29(39), 43–49. <https://doi.org/10.7748/ns.29.39.43.e8804>
- Wood, R., & Bandura, A. (1989). Social Cognitive Theory of Organizational Management University of New South Wales. *Academy of Management Review*, 14(3), 361–384. <https://doi.org/10.5465/AMR.1989.4279067>
- World Health Organization. (2016). Global Report on Diabetes. [https://doi.org/ISBN 978 92 4 156525 7](https://doi.org/ISBN%20978%2092%204%20156525%207)

- World Health Organization. (2018). WHO | Diabetes programme. Retrieved January 26, 2018, from <http://www.who.int/diabetes/en/>
- Wright, S. L., Perrone-McGovern, K. M., Boo, J. N., & White, A. V. (2014). Influential factors in academic and career self-efficacy: Attachment, supports, and career barriers. *Journal of Counseling and Development, 92*(1), 36–46. <https://doi.org/10.1002/j.1556-6676.2014.00128.x>
- Yaqin, A., Niken, S., Dharmana, E., Magister, M., Fakultas, K., Diponegoro, U., ... Diponegoro, U. (2017). Efek Self Efficacy Training Terhadap Self Efficacy Dan Kepatuhan Diet Diabetes. *Jurnal Ilmu Kesehatan, 1*(1), 1–10. Retrieved from <http://ojshafshawaty.ac.id/index.php/jikes/article/view/45/12>
- Yirci, R., Karakose, T., Uygun, H., & Ozdemir, T. (2016). Turkish Adaptation of the Mentorship Effectiveness Scale : A validity and Reliability Study. *Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education, (April 2017)*, 821–832. <https://doi.org/10.12973/eurasia.2016.1440a>
- Zimmerman, B. J. (1989). A social cognitive view of self-regulated academic learning. *Journal of Educational Psychology, 81*(3), 329–339. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.81.3.329>
- Zimmet, P., Alberti, K. G. M. M., & Shaw, J. (2001). Global and societal implications of the diabetes epidemic. *Nature, 414*(6865), 782–787. <https://doi.org/10.1038/414782a>

Lampiran 1

Teknik Pencarian PICOT

P	I	C	O	T
<i>Diabetes</i>	<i>Development</i>	<i>Validity</i>	<i>Self efficacy</i>	
<i>Diabetes</i>	<i>Psychometric</i>	<i>Validation</i>		
<i>Mellitus</i>	<i>Adaptation</i>	<i>Reliability</i>		

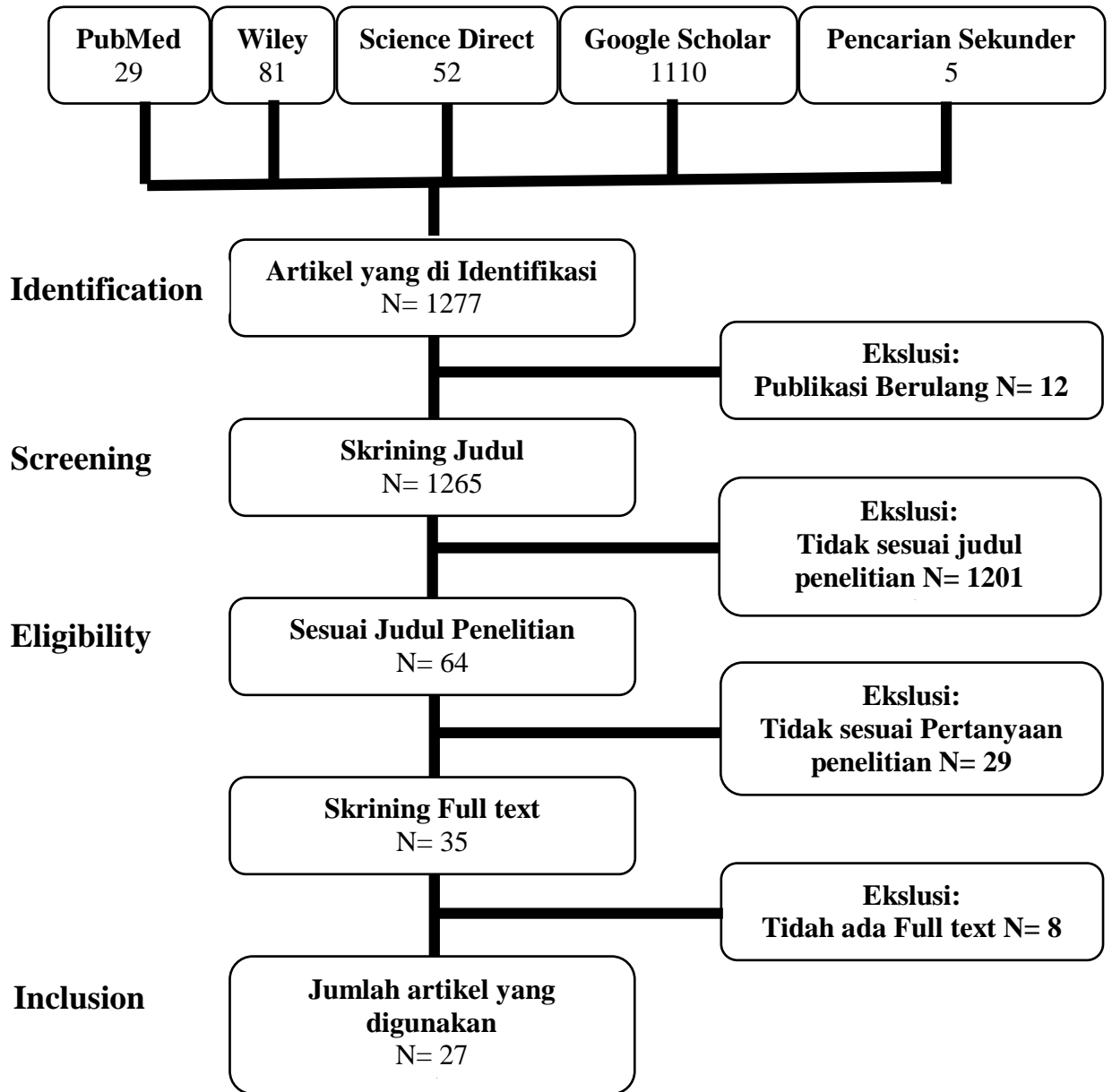
Lampiran 2

Tabel Komparasi

Kata Kunci PICOT	PubMed	Wiley Online Library	Science Direct	Google Scholar
Diabetes OR "Diabetes Mellitus" AND Development OR Psychometric OR Adaptation AND Validity OR Validation OR Reliability AND "Self efficacy"	29	81	52	1110

Lampiran 3

Algoritma Pencarian



Lampiran 4

PENJELASAN UNTUK RESPONDEN

Selamat siang, perkenalkan nama saya **Wico Neta Silolonga**, mahasiswa Program Studi Magister Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin, saat ini sedang melakukan penelitian untuk tesis dengan judul “Pengembangan instrumen *self-efficacy* diabetes melitus tipe 2 versi Bahasa Indonesia ”.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan kuesioner penilaian *self-efficacy* diabetes mellitus tipe 2 versi Bahasa Indonesia. Pengambilan data dalam penelitian ini dilakukan selama 2 kali tahapan, dimana tahapan pertama dilakukan dengan memberikan kuesioner berupa pertanyaan, setelah menjawab kuesioner tersebut ibu/bapak diharapkan mengembalikan kepada peneliti. Tahap kedua akan diberikan kuesioner yang sama setelah 14 hari.

Responden akan dinyatakan *drop out* apabila tidak mengikuti penelitian ini hingga tahapan kedua atau tidak mengikuti salah satu tahapan yang telah dijelaskan. Peneliti akan menjaga kerahasiaan identitas dan jawaban Bapak/Ibu berikan jika bersedia menjadi responden dalam penelitian ini, saya sebagai peneliti sangat berharap Bapak/Ibu dapat mengikuti penelitian ini secara sukarela tanpa paksaan dan memberikan jawaban dengan sejujur – jujur nya.

Apabila Bapak/Ibu ingin mengundurkan diri selama proses penelitian ini berlangsung dan jika ada hal – hal yang kurang berkenan, Bapak/Ibu dapat mengungkapkan langsung atau menelpon peneliti. Sebagai bentuk terimakasih peneliti pada Bapak/Ibu dalam berpartisipasi dalam penelitian ini, peneliti akan memberikan *reward* berupa barang yang akan diberikan di akhir tahapan kedua.

Jika Bapak/Ibu bersedia mengikuti penelitian ini, silahkan menandatangani lembar persetujuan responden. Apabila terdapat hal - hal yang kurang jelas sehubungan dengan penelitian ini, Bapak/Ibu dapat menghubungi saya (Wico Neta Silolonga/ HP 081 143 425 52).

Manado, Agustus 2018

Peneliti utama

Wico Neta Silolonga

Lampiran 5

PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

No. Responden :

Umur :

Alamat :

Setelah mendapat penjelasan tujuan, manfaat penelitian serta segala informasi tentang penelitian ini akan dirahasiakan dan hanya digunakan untuk kepentingan peneliti, maka saya (**Bersedia/Tidak Bersedia**)* untuk menjadi responden dalam penelitian yang akan dilakukan oleh **Wico Neta Silolonga** Mahasiswa Program Studi Magister Ilmu Keperawatan Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin dengan judul “**Pengembangan instrumen *Self Efficacy* penderita diabetes melitus tipe 2 versi bahasa Indonesia**” apabila terjadi sesuatu yang tidak diinginkan, maka saya akan bertanggung jawab dan tidak akan menuntut dikemudian hari.

	Nama	Tanda tangan	Tgl/Bln/ Thn
Responden	_____	_____	_____

Penanggung Jawab Penelitian:

Wico Neta Silolonga

Perum Citraland Edenbridge 7 no 7

Hp. 08114342552

Catatan:

*coret yang tidak perlu

Lampiran 6

INSTRUMEN SELF EFFICACY FOR DIABETES (SMRC)

N O	FACTORS	CONFIDENT									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	<i>How confident do you feel that you can eat your meal every 4 to 5 hours every day, including breakfast every day?</i>										
2	<i>How confident do you feel that you can follow your diet when you have to prepare or share food with other people who do not have diabetes?</i>										
3	<i>How confident do you feel that you can choose the appropriate foods to eat when you are hungry (for example, snacks)?</i>										
4	<i>How confident do you feel that you can exercise 15 to 30 minutes, 4 to 5 times a week?</i>										
5	<i>How confident do you feel that you can do something to prevent your blood sugar level from dropping when you exercise?</i>										
6	<i>How confident do you feel that you know what to do when your blood sugar level goes higher or lower than it should be?</i>										
7	<i>How confident do you feel that you can judge when the changes in your illness mean you should visit the doctor?</i>										
8	<i>How confident do you feel that you can control your diabetes so that it does not interfere with the things you want to do?</i>										



Lampiran 8 SURAT REKOMENDASI ETIK
KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS KEDOKTERAN
RSPTN UNIVERSITAS HASANUDDIN
RSUP Dr. WAHIDIN SUDIROHUSODO MAKASSAR
KOMITE ETIK PENELITIAN KESEHATAN



Sekretariat : Lantai 3 Gedung Laboratorium Terpadu
 JL.PERINTIS KEMERDEKAAN KAMPUS TAMALANREA KM.10 MAKASSAR 90245.
 Contact Person: dr. Agussalim Bukhari, MMed, PhD, SpGK TELP. 081241850858, 0411 5780103, Fax : 0411-581431

REKOMENDASI PERSETUJUAN ETIK

Nomor : 411 / H4.8.4.5.31 / PP36-KOMETIK / 2018

Tanggal: 21 Juni 2018

Dengan ini Menyatakan bahwa Protokol dan Dokumen yang Berhubungan Dengan Protokol berikut ini telah mendapatkan Persetujuan Etik :

No Protokol	UH18060344		No Sponsor Protokol	
Peneliti Utama	Wico Neta Silolonga, S.Kep,Ns		Sponsor	Pribadi
Judul Peneliti	Pengembangan Instrumen Self-Efficacy Diabetes Mellitus Tipe II Versi Bahasa Indonesia			
No Versi Protokol	1	Tanggal Versi	5 Juni 2018	
No Versi PSP	1	Tanggal Versi	5 Juni 2018	
Tempat Penelitian	FKUH, Fakultas Keperawatan, FKM Universitas Hasanuddin Makassar dan Wilayah Kerja Puskesmas di Sulawesi Utara			
Jenis Review	<input checked="" type="checkbox"/> Exempted <input type="checkbox"/> Expedited <input type="checkbox"/> Fullboard Tanggal	Masa Berlaku	Frekuensi review lanjutan	
Ketua Komisi Etik Penelitian	Nama Prof.Dr.dr. Suryani As'ad, M.Sc.,Sp.GK (K)	Tanda tangan	Tanggal	
Sekretaris Komisi Etik Penelitian	Nama dr. Agussalim Bukhari, M.Med.,Ph.D.,Sp.GK (K)	Tanda tangan	Tanggal	

Kewajiban Peneliti Utama:

- Menyerahkan Amandemen Protokol untuk persetujuan sebelum di implementasikan
- Menyerahkan Laporan SAE ke Komisi Etik dalam 24 Jam dan dilengkapi dalam 7 hari dan Laporan SUSAR dalam 72 Jam setelah Peneliti Utama menerima laporan
- Menyerahkan Laporan Kemajuan (progress report) setiap 6 bulan untuk penelitian resiko tinggi dan setiap setahun untuk penelitian resiko rendah
- Menyerahkan laporan akhir setelah Penelitian berakhir
- Melaporkan penyimpangan dari prokol yang disetujui (protocol deviation / violation)
- Mematuhi semua peraturan yang ditentukan



**PEMERINTAH KOTA MANADO
DINAS KESEHATAN**

Jln. 17 Agustus Telp. (0431) 875873

Manado, 20 September 2018

Nomor : 2553 /D.02/Kes/IX/2018
Lampiran : -
Perihal : Izin Penelitian

Kepada Yth:

Kepala Puskesmas Wawonasa, Puskesmas Ranotana Weru, Puskesmas Bahu, Puskesmas Tikala Baru, Puskesmas Ranomuut, Puskesmas Kombos

Di -

T e m p a t

Sehubungan dengan menyelesaikan studi di Program Studi Magister Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran UNHAS, maka dengan ini kami mohon kepada Saudara untuk dapat membantu dalam melakukan pengambilan data di unit kerja Saudara dengan judul **"Pengembangan Instrumen Self-Efficacy Scale Diabetes Melitus Tipe II Versi Bahasa Indonesia"** kepada mahasiswa :

N a m a : Wico Neta Silolonga, S.Kep,Ns

NIM : P4200216046

Demikian disampaikan, atas perhatian dan kerjasama yang baik diucapkan terima kasih.

**KEPALA DINAS KESEHATAN
KOTA MANADO,**



**dr. ROBBY JANSEN MOTTOH
NIPA 195906281988021001**

Tembusan :

1. Yth. Walikota Manado
2. Yth. Sekretaris Daerah Kota Manado
3. Yang bersangkutan
4. Arsip.

Lampiran 9

HASIL TRANSLASI

Forward Translation Dan Sintesis

ITEM	HIMPUNAN PENERJEMAH INDONESIA	Pusat Bahasa Unhas	DOSEN KEPERAWATAN	HASIL SINTESIS
	Kami ingin mengetahui tingkat keyakinan Anda dalam melakukan hal-hal tertentu. Untuk setiap pertanyaan dibawah ini, silahkan pilih skor yang menggambarkan tingkat keyakinan anda untuk dapat melakukan hal tersebut secara teratur saat ini.	Kami ingin mengetahui bagaimana kepercayaan diri anda dalam melakukan kegiatan-kegiatan tertentu. Untuk setiap pertanyaan berikut ini, mohon pilih angka yang sesuai dengan kepercayaan diri anda bahwa anda melaksanakan tugas-tugas tersebut secara teratur pada saat ini	Kami ingin mengetahui tingkat keyakinan Anda dalam melakukan kegiatan-kegiatan tertentu. Untuk setiap pertanyaan dibawah ini, silahkan pilih angka yang menggambarkan tingkat keyakinan anda untuk dapat melakukan tugas-tugas tersebut secara teratur saat ini.	Kami ingin mengetahui bagaimana kepercayaan diri Anda dalam melakukan kegiatan-kegiatan tertentu. Untuk setiap pertanyaan di bawah ini, silahkan pilih angka yang sesuai dengan kepercayaan diri anda untuk dapat melakukan tugas- tugas tersebut secara teratur saat ini.
1	Seberapa yakinkah anda bahwa anda dapat menyantap makanan 4 hingga 5 jam sekali setiap hari, termasuk sarapan setiap hari?	Seberapa yakin Anda merasa bahwa Anda dapat makan makanan Anda setiap 4 sampai 5 jam setiap hari, termasuk sarapan setiap hari?	Seberapa percaya dirikah anda dapat mengkonsumsi makanan 4-5 jam setiap hari, termasuk sarapan pagi setiap hari?	Seberapa yakinkah anda bahwa anda dapat makan makanan anda setiap 4 sampai 5 jam setiap hari, termasuk sarapan setiap hari?
2	Seberapa yakinkah anda bahwa anda dapat mematuhi diet saat harus menyiapkan atau berbagi makanan dengan orang lain yang tidak menderita diabetes?	Seberapa yakin Anda merasa bahwa Anda dapat mengikuti pola makan ketika Anda harus mempersiapkan atau membagi makanan dengan orang-orang lain yang tidak menderita diabetes?	Seberapa percaya dirikah anda dapat mengikuti diit anda ketika anda harus menyiapkan atau berbagi makanan dengan orang yang bukan penderita diabetes?	Seberapa yakinkah anda rasa dapat mengikuti diet anda pada saat anda harus menyiapkan makanan atau membagi makanan dengan orang lain yang tidak menderita diabetes?
3	Seberapa yakinkah anda bahwa anda dapat memilih makanan yang tepat saat anda lapar (Misalnya makanan ringan)?	Seberapa yakin Anda merasa bahwa Anda dapat memilih makanan-makanan yang layak untuk dimakan ketika anda merasa lapar (misalnya makanan ringan)?	Seberapa percaya dirikah anda dapat memilih makanan yang pantas anda makan ketika anda lapar? (contohnya; makanan ringan)	Seberapa yakinkah anda rasa bahwa anda dapat memilih makanan yang sesuai/tepat untuk dimakan pada saat anda lapar? (contohnya: makanan ringan/ <i>snack</i>)
4	Seberapa yakinkah anda bahwa anda dapat berolahraga selama 15	Seberapa yakin Anda merasa bahwa Anda dapat berolahraga 15	Seberapa percaya dirikah anda dapat melakukan latihan fisik 15-	Seberapa yakinkah anda rasa bahwa anda dapat berolahraga 15 sampai 30 menit, 4 sampai 5 kali seminggu?

	hingga 30 menit, sebanyak 4 hingga 5 kali seminggu?	sampai 30 menit, 4 sampai 5 kali seminggu?	30 menit, 4-5 kali dalam seminggu?	
5	Seberapa yakinkah anda bahwa anda melakukan sesuatu untuk mencegah agar kadar gula darah tidak menurun saat berolahraga?	Seberapa yakin Anda merasa bahwa Anda dapat melakukan sesuatu untuk mencegah tingkat gula darah agar tidak turun ketika Anda berolahraga?	Seberapa percaya dirikah anda dapat melakukan sesuatu yang dapat mencegah turunnya nilai gula darah anda ketika melakukan latihan fisik?	Seberapa yakinkah anda rasa bahwa anda dapat melakukan sesuatu untuk mencegah tingkat gula darah anda menurun pada saat anda berolah raga??
6	Seberapa yakinkah anda pada kemampuan anda untuk mengambil tindakan saat kadar gula darah anda terlalu tinggi atau terlalu rendah?	Seberapa yakin Anda merasa bahwa Anda mengetahui apa yang dilakukan ketika tingkat gula darah Anda menjadi lebih tinggi atau lebih rendah daripada seharusnya?	Seberapa percaya dirikah anda mengetahui apa yang harus anda lakukan ketika nilai gula darah anda lebih tinggi atau lebih rendah dari batas normal?	Seberapa yakinkah Anda rasa bahwa Anda mengetahui apa yang dilakukan ketika tingkat gula darah Anda menjadi lebih tinggi atau lebih rendah daripada seharusnya?
7	Seberapa yakinkah anda bahwa anda memutuskan kapan perubahan pada kondisi kesehatan anda memerlukan kunjungan ke dokter?	Seberapa yakin Anda merasa bahwa Anda dapat menentukan ketika perubahan-perubahan pada penyakit Anda berarti Anda seharusnya mengunjungi Dokter?	Seberapa percaya dirikah anda dapat menilai perubahan dalam penyakit yang anda derita, dimana tandanya anda harus memeriksakan diri ke dokter?	Seberapa yakinkah anda rasa bahwa anda dapat memutuskan jika terjadi perubahan pada penyakit anda yang mengharuskan anda memeriksakan diri ke dokter?
8	Seberapa yakinkah anda bahwa anda dapat mengontrol penyakit diabetes agar tidak dapat mengganggu kegiatan sehari-hari?	Seberapa yakin Anda merasa bahwa Anda dapat mengontrol diabetes Anda, sehingga diabetes tidak mengganggu hal-hal yang ingin anda lakukan?	Seberapa percaya dirikah anda dapat mengontrol penyakit diabetes anda, sehingga itu tidak terganggu dengan aktivitas yang ingin anda lakukan?	Seberapa yakinkah anda rasa bahwa anda dapat mengontrol penyakit diabetes anda sehingga tidak akan mengganggu hal-hal yang ingin anda lakukan

Hasil Back Translation dan Sintesis

ITEM	PENERJEMAH ASING	DOSEN KEPERAWATAN	HASIL SINTESIS
	<i>We would like to know how confident you are in doing certain activities. For each of the following questions, please choose the number that corresponds to your confidence that you can do the tasks regularly at the present time</i>	<i>We would like to know how confident you are in doing certain activities. For each of the questions below, please select a number that suits your confidence to be able to perform these tasks regularly at this time</i>	<i>We would like to know how confident you are in doing certain activities. For each of the questions below, please select the number that corresponds to your confidence that you can do the tasks regularly at the this time</i>
1	<i>How confident do you feel that you can eat your meals every 4 to 5 hours every day, including breakfast every day?</i>	<i>How confident are you that you can eat your meals every 4 to 5 hours daily, including breakfast?</i>	<i>How confident do you feel that you can eat your meals every 4 to 5 hours daily,, including breakfast every day?</i>
2	<i>How confident do you feel that you can follow your diet when you have to prepare or share food with other people who do not have diabetes?</i>	<i>How confident are you that you can follow your diet when you have to prepare food or share it with those who are not diabetic?</i>	<i>How confident do you feel that you can follow your diet when you have to prepare or share food with other people who do not have diabetes?</i>
3	<i>How confident do you feel that you can choose the appropriate foods to eat when you are hungry (for example, snacks)?</i>	<i>How confident are you that you can choose the right foods to eat when you are hungry? (for example: snacks/munchies)</i>	<i>How confident do you feel that you can choose the right foods to eat when you are hungry (for example, snacks/ munchies)?</i>
4	<i>How confident do you feel that you can exercise 15 to 30 minutes, 4 to 5 times a week?</i>	<i>How confident you are on performing 15-30 minutes exercises, 4 to 5 times a week?</i>	<i>How confident do you feel that you performing 15 to 30 minutes exercises, 4 to 5 times a week?</i>
5	<i>How confident do you feel that you can do something to prevent your blood sugar level from dropping when you exercise?</i>	<i>How confident you are to prevent low blood sugar level during performing routine exercises?</i>	<i>How confident do you feel that you can do to prevent your blood sugar level from dropping when you exercise?</i>
6	<i>How confident do you feel that you know what to do when your blood sugar level goes higher or lower than it should be?</i>	<i>How confident you are to act when your blood sugar level becomes higher or lower than it should be?</i>	<i>How confident do you feel that you know what to do when your blood sugar level becomes higher or lower than it should be?</i>
7	<i>How confident do you feel that you can judge when the changes in your illness mean you should visit the doctor?</i>	<i>How confident you are to decide whether to meet your doctor or not, when there is a change in your illness?</i>	<i>How confident do you feel that you can decide wheater to meet the doctor or not, when there is a change in your illness?</i>
8	<i>How confident do you feel that you can control your diabetes so that it does not interfere with the things you want to do?</i>	<i>How confident you are to control your diabetes so it will not interfere your activities?</i>	<i>How confident do you feel that you can control your diabetes so it will not interfere your activities?</i>

Lampiran 10

HASIL METODE DELPHI

Delphi Ronde Pertama

NO	Item Pernyataan	Item Perubahan
1	Seberapa yakinkah anda bahwa anda dapat makan makanan anda setiap 4 sampai 5 jam setiap hari, termasuk sarapan setiap hari?	Kata “bahwa anda” pada setiap kalimat menimbulkan kebingungan, jarak makan orang Indonesia tidak menggunakan 4-5 jam tetapi pagi, siang dan malam
2	Seberapa yakinkah anda rasa dapat mengikuti diet anda pada saat anda harus menyiapkan makanan atau membagi makanan dengan orang lain yang tidak menderita diabetes?	“pada saat” diganti jika, mengikuti diganti mematuhi, kata rasa identik dengan pengecapan diganti merasa yang menggambarkan sikap, mengolah dan menyiapkan makanan,
3	Seberapa yakinkah anda rasa bahwa anda dapat memilih makanan yang sesuai/tepat untuk dimakan pada saat anda lapar? (contohnya: makanan ringan/snack)	“makanan ringan” diganti cemilan, prinsip makanan bagi penderita DM adalah sesuai dengan jenis, jumlah dan jam.
4	Seberapa yakinkah anda rasa bahwa anda dapat berolahraga 15 sampai 30 menit, 4 sampai 5 kali seminggu?	Kata “olahraga” diganti aktifitas fisik karena olahraga diartikan aktifitas seperti catur, gym
5	Seberapa yakinkah anda rasa bahwa anda dapat melakukan sesuatu untuk mencegah tingkat gula darah anda menurun pada saat anda berolahraga?	Terminologi kadar lebih tepat digunakan dalam menilai gula darah
6	Seberapa yakinkah anda rasa bahwa anda mengetahui apa yang dilakukan ketika tingkat gula darah anda menjadi lebih tinggi atau lebih rendah daripada seharusnya?	Menjadi lebih tinggi atau rendah diganti meningkat atau menurun, tingkat diganti kadar
7	Seberapa yakinkah anda rasa bahwa anda dapat memutuskan jika terjadi perubahan pada penyakit anda yang mengharuskan anda memeriksakan diri kedokter?	Perubahan butuh kata aplikatif (perubahan baik atau buruk). Penyakit diganti kondisi kesehatan, setelah kata dapat ditambahkan mengambil. Kalimat membingungkan, perlu disederhanakan
8	Seberapa yakinkah anda rasa bahwa anda dapat mengontrol penyakit diabetes anda sehingga tidak akan mengganggu hal-hal yang ingin anda lakukan?	kata rasa identik dengan pengecapan diganti merasa yang menggambarkan sikap, atau sebaiknya dihilangkan. Kata “bahwa anda” pada setiap kalimat menimbulkan kebingungan. Terlalu banyak pengulangan kata
Item Tambahan		
1	Seberapa yakin anda dapat melakukan perawatan kaki untuk mencegah terjadinya luka?	
2	Seberapa yakin anda dapat meminum obat diabetes atau menyuntikkan insulin sesuai anjuran dokter?	
3	Seberapa yakin anda dapat mengatur hal-hal terkait diet, aktifitas fisik, kontrol dan pengobatan diabetes?	

Delphi Ronde Kedua

NO	Item Pernyataan	Item Perubahan
1	Seberapa yakinkah anda bahwa anda dapat makan makanan anda setiap 4 sampai 5 jam setiap hari, termasuk sarapan setiap hari?	Seberapa yakin anda dapat makan pagi (sarapan), siang dan malam setiap hari
2	Seberapa yakinkah anda rasa dapat mengikuti diet anda pada saat anda harus menyiapkan makanan atau membagi makanan dengan orang lain yang tidak menderita diabetes?	Seberapa yakin anda dapat mematuhi diet sementara anda harus mengola dan makan bersama dengan orang yang tidak menderita diabetes?
4	Seberapa yakinkah anda rasa bahwa anda dapat berolahraga 15 sampai 30 menit, 4 sampai 5 kali seminggu?	Seberapa yakin anda dapat beraktifitas fisik 15 sampai 30 menit sebanyak 4-5 kali seminggu?

No	Item Tambahan	CVI	Komentar
1	Seberapa yakin anda dapat melakukan perawatan kaki untuk mencegah terjadinya luka?	1	Penting dimasukkan karena pasien DM resiko LKD, harus spesifik terjadinya luka pada kaki, efikasi yang baik tergambar dengan keinginan melakukan perawatan kaki
2	Seberapa yakin anda dapat meminum obat diabetes atau menyuntikkan insulin sesuai anjuran dokter?	1	Kemampuan taat dalam pengobatan, terkait pengobatan untuk melengkapi empat pilar DM
3	Seberapa yakin anda dapat mengatur hal-hal terkait diet, aktifitas fisik, kontrol dan pengobatan diabetes?	0.50	Akan membuat pasien binggung saat tidak melaksanakan empat pilar DM secara keseluruhan

Delphi Ronde Ketiga

NO	Item Pernyataan	Persetujuan <i>expert</i>
	Seberapa yakin anda dapat:	
1	Makan pagi (sarapan), siang dan malam setiap hari secara rutin?	Setuju
2	Mematuhi diet sementara anda harus mengolah dan makan bersama dengan orang yang tidak menderita diabetes (kencing manis)?	Setuju
3	Memilih makanan yang sesuai dengan anjuran diet pada saat anda lapar? (misalnya makanan ringan/cemilan)	Setuju
4	Beraktifitas fisik 15 sampai 30 menit, 4 sampai 5 kali seminggu?	Setuju
5	Melakukan upaya mencegah kadar gula darah turun saat beraktifitas atau berolahraga?	Setuju
6	Melakukan apa yang harus dilakukan saat kadar gula darah anda naik ataupun turun?	Setuju
7	Mengetahui adanya perubahan buruk dan mengharuskan anda memeriksakan kedokter?	Setuju
8	Mengontrol penyakit diabetes (kencing manis) anda sehingga tidak mengganggu hal-hal yang ingin anda lakukan?	Setuju
9	Melakukan perawatan kaki untuk mencegah terjadinya luka pada kaki?	Setuju
10	Meminum obat diabetes (kencing manis) atau menyuntikkan insulin sesuai anjuran dokter?	Setuju

Lampiran 11

MASTER TABEL

RESPONDEN	Umur	JK	SUKU	PENDIDIKAN	PEKERJAAN	PENDAPATAN	LD M	PENGOBATAN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	total	r1	r2	r3	r4	r5	r6	r7	r8	r9	r10	TOTAL R
1	3	2	4	3	7	1	1	1	10	9	10	10	10	10	10	10	10	10	99	10	8	10	10	9	10	10	10	9	10	96
2	3	2	1	3	7	1	3	1	10	10	10	10	10	8	10	10	10	10	98	10	10	10	10	10	8	10	8	9	9	94
3	4	2	1	3	8	2	2	1	10	10	8	10	9	10	10	10	10	10	97	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100
4	4	2	1	1	8	2	1	1	10	8	10	5	6	10	10	8	10	10	87	9	8	10	5	6	10	10	10	10	10	88
5	3	2	1	3	7	1	2	1	9	10	7	10	10	10	10	10	8	10	94	10	10	10	10	10	10	8	9	7	10	94
6	4	1	4	2	1	1	1	1	10	8	10	10	10	10	8	10	10	10	96	10	8	10	10	10	10	10	10	9	10	97
7	4	2	1	3	7	1	2	1	10	9	3	9	8	7	9	9	9	10	83	10	6	9	10	8	10	6	4	10	10	83
8	3	2	1	4	7	1	1	2	4	10	2	10	9	10	10	9	9	9	82	4	10	5	10	10	10	10	9	9	10	87
9	4	1	2	4	8	1	3	2	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100
10	2	2	2	4	7	1	1	1	10	10	10	10	10	7	10	10	10	10	97	7	10	10	10	10	10	10	10	10	10	97
11	1	2	3	4	7	1	2	1	10	3	2	10	10	10	10	10	10	10	85	10	3	2	10	10	10	10	10	10	10	85
12	2	2	5	2	7	1	1	1	10	10	9	10	8	10	10	10	8	10	95	10	10	9	10	8	10	10	8	10	10	95
13	4	2	2	2	7	1	2	1	10	10	10	10	10	9	10	10	10	10	99	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100
14	3	1	5	4	8	1	1	1	10	10	8	10	10	10	10	10	10	10	98	10	1	6	10	10	10	10	10	10	10	87
15	2	2	5	3	7	1	1	1	7	10	10	9	5	10	10	10	8	10	89	7	10	10	10	9	4	10	9	9	10	88
16	4	2	1	4	3	1	5	2	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100
17	3	1	5	5	8	2	3	1	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100	10	10	10	10	10	8	10	10	10	10	98
18	4	2	4	2	7	2	1	1	10	10	7	10	6	10	10	10	10	10	93	10	10	7	10	6	10	10	10	8	10	91
19	1	2	1	4	3	2	1	1	6	9	8	7	10	10	7	8	4	8	77	7	9	5	6	9	10	7	8	4	8	73
20	4	2	3	4	1	1	3	1	3	7	10	8	7	7	10	7	8	8	75	5	7	7	8	7	7	7	7	8	10	73
21	3	2	3	4	8	2	2	1	10	10	10	10	10	10	8	10	10	10	98	10	10	8	10	10	10	10	10	9	10	97
22	4	2	1	4	8	2	1	1	10	10	10	10	10	8	10	8	10	10	96	10	6	8	10	10	10	10	10	10	10	94
23	4	2	1	4	7	1	1	1	10	6	8	10	10	10	10	10	10	10	94	10	10	8	10	10	10	10	10	10	10	98
24	3	2	3	3	8	1	1	1	8	6	4	10	10	10	8	10	10	10	86	8	6	6	8	10	10	10	10	10	10	88
25	4	2	4	2	7	1	1	1	10	10	10	10	10	8	10	10	10	10	98	10	9	10	10	10	10	10	10	10	10	99
26	2	1	4	1	4	2	1	3	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100	10	9	10	10	10	10	10	10	10	10	99
27	2	2	4	4	3	1	1	1	5	5	6	9	10	8	10	7	10	10	80	6	5	5	10	10	10	10	10	7	10	83
28	3	2	2	4	6	1	2	1	10	8	8	7	9	10	10	8	7	10	87	10	8	8	7	9	10	10	8	7	10	87

29	2	1	4	5	5	2	1	1	10	10	10	10	10	8	10	10	10	10	98	10	8	9	10	10	10	10	10	10	10	10	97
30	3	2	8	5	6	2	2	2	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100	10	1	10	10	10	10	10	10	10	10	10	91
31	3	1	5	5	3	2	2	2	7	3	6	9	3	10	5	5	5	8	61	7	3	6	9	3	8	5	5	5	8	59	
32	3	2	3	5	2	2	2	1	9	9	1	8	10	8	9	9	9	9	81	9	9	1	8	10	8	9	9	9	9	81	
33	3	2	1	2	2	1	1	1	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100	10	8	10	10	10	10	10	10	10	10	98	
34	2	2	4	4	1	2	1	2	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100	10	9	10	10	10	9	10	10	10	10	98	
35	3	2	4	3	2	2	2	1	10	7	10	10	8	10	9	8	6	10	88	10	7	10	10	8	10	9	8	6	10	88	
36	1	1	1	4	1	2	1	1	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100	
37	3	1	8	5	6	2	3	2	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100	10	10	10	10	9	10	10	10	10	10	99	
38	3	2	3	2	7	1	3	3	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100	
39	1	1	8	5	6	2	2	3	10	10	10	1	10	1	1	10	1	10	64	10	10	10	1	10	1	1	10	1	10	64	
40	1	1	1	4	5	1	4	1	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100	
41	3	1	1	4	6	2	1	1	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100	10	10	9	10	9	10	10	10	10	10	98	
42	1	2	1	4	7	2	2	1	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100	
43	1	2	3	4	7	1	1	1	6	1	10	10	10	9	1	1	1	10	59	6	1	10	10	10	9	1	1	1	10	59	
44	1	1	1	4	3	2	1	1	9	10	10	10	9	10	10	10	10	10	98	9	10	10	10	9	10	10	10	10	10	98	
45	4	2	5	2	3	1	2	2	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100	10	10	10	9	10	10	10	9	10	10	98	
46	3	1	4	2	6	1	4	1	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100	10	9	10	10	10	10	10	10	10	10	99	
47	3	1	2	3	3	1	2	1	10	9	10	10	9	10	10	10	10	10	98	10	9	10	10	9	10	10	10	10	10	98	
48	3	2	1	4	7	1	3	3	10	8	9	10	9	10	10	10	10	10	96	10	8	9	10	9	10	10	10	10	10	96	
49	4	1	1	3	8	1	1	1	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100	9	10	10	10	10	10	10	10	10	10	99	
50	3	2	4	3	7	2	1	1	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100	10	10	10	10	10	10	10	10	7	10	97	
51	3	1	1	4	6	2	3	3	10	10	10	1	10	10	10	10	10	8	89	10	10	10	4	10	10	10	10	10	8	92	
52	4	1	3	4	6	2	2	1	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100	
53	3	2	3	4	6	1	4	1	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100	
54	3	1	5	4	3	2	2	1	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100	10	10	1	10	10	10	10	10	10	10	91	
55	4	1	7	4	3	2	1	1	8	2	2	10	4	3	8	4	5	10	56	8	2	2	10	4	3	8	4	5	10	56	
56	3	2	1	3	7	1	1	1	10	5	5	10	10	5	10	10	10	10	85	10	5	5	10	10	5	10	10	10	10	85	
57	2	2	3	4	7	2	1	2	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100	10	10	10	8	10	10	10	10	10	10	98	
58	2	1	4	3	3	2	1	2	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100	
59	2	2	4	2	8	2	1	1	10	7	7	7	7	8	6	7	10	6	75	10	7	7	7	7	8	6	7	10	6	75	
60	2	2	4	4	7	1	1	1	5	10	10	5	6	3	3	10	1	10	63	5	10	10	5	6	3	3	10	1	10	63	
61	4	2	4	3	6	1	2	3	10	9	10	10	10	10	10	10	10	10	99	10	10	7	10	10	10	10	10	10	10	97	

62	4	2	1	4	6	2	2	2	10	10	10	10	10	8	10	10	10	10	98	8	10	10	10	10	10	9	10	10	10	97
63	3	2	1	2	6	1	1	1	10	10	8	10	9	10	10	10	10	10	97	10	10	9	10	10	10	10	10	7	10	96
64	2	1	1	4	1	1	1	2	10	8	7	5	6	10	8	8	10	10	82	10	7	7	7	7	10	10	10	10	88	
65	4	2	3	4	1	1	1	1	9	10	10	10	10	10	10	10	8	10	97	9	9	10	10	10	10	10	10	8	10	96
66	2	2	1	4	4	1	1	1	10	8	10	10	10	10	10	10	10	10	98	10	4	10	10	10	10	10	10	10	94	
67	4	2	1	3	8	1	3	1	10	9	3	9	8	7	9	9	9	10	83	10	10	9	9	10	8	10	4	5	10	85
68	2	1	4	3	4	1	1	1	4	10	2	10	9	10	10	9	9	10	83	10	8	10	10	10	10	10	10	10	98	
69	2	2	1	4	1	1	1	1	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100	10	1	10	10	10	10	10	10	10	91	
70	3	2	1	3	7	1	1	1	10	10	10	10	10	7	10	10	10	10	97	10	5	10	10	10	7	10	10	10	92	
71	2	2	1	2	6	2	2	1	10	3	2	10	10	10	10	10	10	10	85	10	5	10	8	10	10	10	10	5	10	88
72	2	2	2	4	3	2	1	1	10	10	9	10	8	10	10	10	8	10	95	10	10	8	10	10	10	10	10	10	98	
73	4	2	1	4	8	2	4	2	10	10	10	10	10	9	10	10	10	10	99	5	8	10	10	10	10	10	10	10	93	
74	3	2	1	4	1	2	4	2	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100	10	10	10	10	10	10	10	4	10	94	
75	4	2	7	4	3	2	3	1	7	10	8	9	5	10	10	10	8	10	87	9	9	9	10	10	10	10	10	10	97	
76	4	2	1	5	8	2	3	2	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100	10	10	7	10	10	10	10	10	8	10	95
77	1	2	6	4	1	2	2	1	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100	
78	1	2	6	4	1	2	5	2	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100	
79	1	2	1	4	6	1	3	2	6	9	8	7	6	10	7	8	4	8	73	8	9	8	10	10	10	10	10	5	9	89
80	1	1	1	5	4	2	5	1	3	7	7	8	7	7	8	7	8	8	70	7	7	7	7	7	7	7	7	7	10	73
81	2	2	1	5	8	2	2	1	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100	10	10	10	10	10	10	10	10	10	9	99
82	4	2	1	3	8	2	3	1	10	10	10	10	10	8	10	10	10	10	98	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100	
83	4	2	1	4	1	1	5	2	10	6	8	10	10	10	10	10	10	10	94	10	10	8	9	10	10	10	10	10	97	
84	3	2	1	4	8	2	1	2	8	6	4	10	10	10	8	10	10	10	86	9	9	5	10	10	10	10	10	10	93	
85	4	2	1	3	8	1	2	1	10	10	10	10	10	8	10	10	10	10	98	10	10	10	10	10	9	9	10	10	98	
86	1	2	1	4	3	2	4	2	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100	8	9	10	8	10	10	10	10	10	95	
87	2	2	4	4	5	1	1	1	5	5	6	9	10	8	10	7	10	10	80	10	1	1	10	10	8	10	10	10	80	
88	2	1	6	5	6	2	2	1	10	8	8	7	9	10	10	8	7	10	87	10	10	5	10	10	10	10	10	9	10	94
89	4	2	6	4	8	1	1	3	10	10	10	10	10	8	10	10	10	10	98	10	10	10	10	7	7	10	10	10	94	
90	3	2	6	4	7	1	1	1	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100	10	1	6	10	10	10	10	10	10	87	
91	4	1	6	5	8	2	2	1	7	3	6	9	3	10	5	5	5	8	61	8	7	7	7	8	9	9	9	9	82	
92	4	2	1	5	8	2	3	1	9	9	1	8	10	8	9	9	9	9	81	8	7	5	10	10	10	7	10	9	10	86
93	2	2	8	4	6	2	2	1	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100	10	5	10	10	10	10	10	10	10	95	
94	4	1	1	4	3	2	1	1	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100	10	7	5	10	10	10	10	10	10	92	

95	2	2	1	4	3	1	1	1	10	7	10	10	8	10	9	8	6	10	88	10	10	7	10	10	7	10	10	5	10	89
96	3	1	4	3	3	2	1	2	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100
97	1	1	4	5	6	2	1	2	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100
98	2	2	3	4	4	1	2	2	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100	10	10	10	10	10	10	10	9	10	99	
99	4	2	6	2	7	1	4	2	10	10	10	1	10	1	1	10	1	10	64	10	9	10	5	10	9	9	10	3	10	85
100	3	2	8	4	7	2	1	1	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100	10	4	2	10	10	10	10	10	10	10	86
101	2	2	7	5	6	2	1	1	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100	8	10	10	10	10	10	10	10	10	10	98
102	3	2	3	4	6	2	1	1	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100
103	4	2	4	3	7	1	1	1	6	1	10	10	10	9	1	1	1	10	59	8	10	5	7	10	5	10	8	5	8	76
104	4	2	3	5	8	2	5	1	9	10	10	10	9	10	10	10	10	10	98	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100
105	3	2	3	2	7	2	2	1	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100	10	8	8	10	10	10	10	10	10	10	96
106	3	1	3	2	6	2	1	1	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100	5	10	10	10	10	10	10	10	10	10	95
107	3	1	7	4	5	2	1	1	10	9	10	10	9	10	10	10	10	10	98	10	1	1	10	10	10	10	10	10	10	82
108	3	2	2	3	5	1	3	1	10	8	9	10	9	10	10	10	10	10	96	5	10	10	10	10	10	10	5	10	90	
109	4	2	3	4	3	1	3	2	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100	10	7	7	10	10	10	10	10	10	10	94
110	3	1	3	4	5	2	1	1	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100	7	10	10	10	10	9	10	10	10	10	96

Lampiran 12

HASIL SPSS

Distribusi Karakteristik Responden

Umur Kategori

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Dewasa Akhir 36-45	14	12.7	12.7	12.7
	Lansia Awal 46-55	24	21.8	21.8	34.5
	Lansia Akhir 56-65	38	34.5	34.5	69.1
	Manula >65	34	30.9	30.9	100.0
	Total	110	100.0	100.0	

Jenis Kelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-laki	32	29.1	29.1	29.1
	Perempuan	78	70.9	70.9	100.0
	Total	110	100.0	100.0	

Suku

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Minahasa	42	38.2	38.2	38.2
	Gorontalo	7	6.4	6.4	44.5
	Sanger	18	16.4	16.4	60.9
	Jawa	20	18.2	18.2	79.1
	Bugis	7	6.4	6.4	85.5
	Mongondow	7	6.4	6.4	91.8
	Flores	4	3.6	3.6	95.5
	Batak	5	4.5	4.5	100.0
	Total	110	100.0	100.0	

Penggunaan obat

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Oral	78	70.9	70.9	70.9
	Insulin	25	22.7	22.7	93.6
	Oral dan Insulin	7	6.4	6.4	100.0
	Total	110	100.0	100.0	

Tingkat Pendidikan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak tamat SD	2	1.8	1.8	1.8
	Tamat SD	15	13.6	13.6	15.5
	SLTP	22	20.0	20.0	35.5
	SLTA	55	50.0	50.0	85.5
	Perguruan Tinggi	16	14.5	14.5	100.0
	Total	110	100.0	100.0	

Pekerjaan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Bekerja	11	10.0	10.0	10.0
	Petani	3	2.7	2.7	12.7
	Wiraswasta	17	15.5	15.5	28.2
	TNI/Polri	5	4.5	4.5	32.7
	Pegawai Swastai	6	5.5	5.5	38.2
	PNS	20	18.2	18.2	56.4
	IRT	27	24.5	24.5	80.9
	Lain-lain	21	19.1	19.1	100.0
	Total	110	100.0	100.0	

Pendapatan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kurang dari 2.500.000	53	48.2	48.2	48.2
	Lebih dari 2.500.000	57	51.8	51.8	100.0
	Total	110	100.0	100.0	

Lama Menderita

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1-5 Tahun	54	49.1	49.1	49.1
	6-10 Tahun	28	25.5	25.5	74.5
	11-15 Tahun	16	14.5	14.5	89.1
	16-20 Tahun	7	6.4	6.4	95.5
	Diatas 20 Tahun	5	4.5	4.5	100.0
	Total	110	100.0	100.0	

Umur dan Lama menderita (Mean (SD))

Descriptives

		Statistic	Std. Error	
Umur	Mean	58.89	.996	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	56.92	
		Upper Bound	60.86	
	5% Trimmed Mean	59.13		
	Median	60.00		
	Variance	109.107		
	Std. Deviation	10.445		
	Minimum	36		
	Maximum	81		
	Range	45		
	Interquartile Range	16		
	Skewness	-.334	.230	
	Kurtosis	-.626	.457	
	Lama menderita DM	Mean	7.47	.573
95% Confidence Interval for Mean		Lower Bound	6.34	
		Upper Bound	8.61	
5% Trimmed Mean		6.98		
Median		6.00		
Variance		36.141		
Std. Deviation		6.012		
Minimum		1		
Maximum		27		
Range		26		
Interquartile Range		7		
Skewness		1.022	.230	
Kurtosis		.556	.457	

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Umur	.084	110	.052	.973	110	.023
Lama menderita DM	.150	110	.000	.892	110	.000

a. Lilliefors Significance Correction

Penilaian I-CVI dan CVI Total

Item	Expert 1	Expert 2	Expert 3	Expert 4	Expert 5	Total
1	4	4	1	4	4	0.80
2	4	4	1	4	4	0.80
3	4	4	3	4	4	1
4	4	4	3	4	4	1
5	4	4	4	4	4	1
6	4	4	4	4	3	1
7	4	4	4	4	4	1
8	3	4	3	4	4	1
9	4	4	4	4	4	1
10	4	1	4	4	4	0.80
						0.94

Faktor Analisis

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	Analysis N
Item_1	9.26	1.668	110
Item_2	8.85	2.150	110
Item_3	8.69	2.426	110
Item_4	9.34	1.762	110
Item_5	9.25	1.557	110
Item_6	9.23	1.738	110
Item_7	9.25	1.982	110
Item_8	9.34	1.621	110
Item_9	9.02	2.213	110
Item_10	9.81	.628	110

KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.728
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	598.674
	df	45
	Sig.	.000

Anti-image Matrices

		Item_1	Item_2	Item_3	Item_4	Item_5	Item_6	Item_7	Item_8	Item_9	Item_10
Anti-image Covariance	Item_1	.529	.045	-.148	.063	-.016	-.032	.052	-.088	-.084	-.148
	Item_2	.045	.297	-.206	.041	-.018	.021	-.047	-.166	.028	.052
	Item_3	-.148	-.206	.590	-.022	-.069	-.123	.034	.084	.026	-.061
	Item_4	.063	.041	-.022	.466	-.038	-.155	-.043	.062	-.054	-.196
	Item_5	-.016	-.018	-.069	-.038	.639	.007	.081	-.043	-.090	-.156
	Item_6	-.032	.021	-.123	-.155	.007	.551	-.069	.030	-.020	.112
	Item_7	.052	-.047	.034	-.043	.081	-.069	.176	-.022	-.120	-.065
	Item_8	-.088	-.166	.084	.062	-.043	.030	-.022	.235	-.042	-.076
	Item_9	-.084	.028	.026	-.054	-.090	-.020	-.120	-.042	.169	.095
	Item_10	-.148	.052	-.061	-.196	-.156	.112	-.065	-.076	.095	.557
Anti-image Correlation	Item_1	.792 ^a	.114	-.264	.127	-.028	-.058	.170	-.250	-.281	-.272
	Item_2	.114	.673 ^a	-.491	.111	-.041	.051	-.204	-.629	.126	.127
	Item_3	-.264	-.491	.566 ^a	-.042	-.112	-.216	.106	.225	.083	-.107
	Item_4	.127	.111	-.042	.740 ^a	-.069	-.306	-.151	.186	-.192	-.384
	Item_5	-.028	-.041	-.112	-.069	.814 ^a	.011	.243	-.110	-.275	-.262
	Item_6	-.058	.051	-.216	-.306	.011	.798 ^a	-.220	.083	-.066	.203
	Item_7	.170	-.204	.106	-.151	.243	-.220	.744 ^a	-.106	-.697	-.208
	Item_8	-.250	-.629	.225	.186	-.110	.083	-.106	.756 ^a	-.213	-.211
	Item_9	-.281	.126	.083	-.192	-.275	-.066	-.697	-.213	.727 ^a	.310
	Item_10	-.272	.127	-.107	-.384	-.262	.203	-.208	-.211	.310	.618 ^a

a. Measures of Sampling Adequacy(MSA)

Communalities

	Initial	Extraction
Item_1	1.000	.563
Item_2	1.000	.815
Item_3	1.000	.431
Item_4	1.000	.811
Item_5	1.000	.539
Item_6	1.000	.596
Item_7	1.000	.875
Item_8	1.000	.837
Item_9	1.000	.863
Item_10	1.000	.716

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	4.245	42.454	42.454	4.245	42.454	42.454	2.666	26.659	26.659
2	1.693	16.934	59.388	1.693	16.934	59.388	2.375	23.751	50.410
3	1.107	11.067	70.455	1.107	11.067	70.455	2.004	20.045	70.455
4	.920	9.199	79.654						
5	.598	5.982	85.636						
6	.580	5.798	91.434						
7	.348	3.484	94.918						
8	.263	2.632	97.550						
9	.150	1.505	99.055						
10	.095	.945	100.000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotated Component Matrix^a

	Component		
	1	2	3
Item_4	.811	-.226	.321
Item_7	.797	.485	.067
Item_9	.779	.495	.108
Item_6	.769	.061	.022
Item_2	.044	.871	.234
Item_8	.247	.834	.284
Item_10	.186	.002	.826
Item_5	.179	.245	.668
Item_1	.166	.463	.566
Item_3	-.134	.336	.548

Extraction Method: Principal Component Analysis.
 Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 5 iterations.

Test-Retest

Spearman Correlations

Correlations

			Test Pertama	Test Kedua
Spearman's rho	Test Pertama	Correlation Coefficient	1.000	.721**
		Sig. (2-tailed)	.	.000
		N	110	110
	Test Kedua	Correlation Coefficient	.721**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.000	.
		N	110	110

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Item Pernyataan 1

Correlations

			Item_1	r1
Spearman's rho	Item_1	Correlation Coefficient	1.000	.656**
		Sig. (2-tailed)	.	.000
		N	110	110
	r1	Correlation Coefficient	.656**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.000	.
		N	110	110

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Item Pernyataan 2

Correlations

			Item_2	r2
Spearman's rho	Item_2	Correlation Coefficient	1.000	.473**
		Sig. (2-tailed)	.	.000
		N	110	110
	r2	Correlation Coefficient	.473**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.000	.
		N	110	110

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Item Pernyataan 3

Correlations

			Item_3	r3
Spearman's rho	Item_3	Correlation Coefficient	1.000	.590**
		Sig. (2-tailed)	.	.000
		N	110	110
	r3	Correlation Coefficient	.590**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.000	.
		N	110	110

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Item Pernyataan 4

Correlations

			Item_4	r4
Spearman's rho	Item_4	Correlation Coefficient	1.000	.647**
		Sig. (2-tailed)	.	.000
		N	110	110
	r4	Correlation Coefficient	.647**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.000	.
		N	110	110

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Item Pernyataan 5

Correlations

			Item_5	r5
Spearman's rho	Item_5	Correlation Coefficient	1.000	.642**
		Sig. (2-tailed)	.	.000
		N	110	110
	r5	Correlation Coefficient	.642**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.000	.
		N	110	110

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Item Pernyataan 6

Correlations

			Item_6	r6
Spearman's rho	Item_6	Correlation Coefficient	1.000	.596**
		Sig. (2-tailed)	.	.000
		N	110	110
	r6	Correlation Coefficient	.596**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.000	.
		N	110	110

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Item Pernyataan 7

Correlations

			Item_7	r7
Spearman's rho	Item_7	Correlation Coefficient	1.000	.645**
		Sig. (2-tailed)	.	.000
		N	110	110
	r7	Correlation Coefficient	.645**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.000	.
		N	110	110

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Item Pernyataan 8

Correlations

			Item_8	r8
Spearman's rho	Item_8	Correlation Coefficient	1.000	.597**
		Sig. (2-tailed)	.	.000
		N	110	110
	r8	Correlation Coefficient	.597**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.000	.
		N	110	110

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Item Pernyataan 9

Correlations

			Item_9	r9
Spearman's rho	Item_9	Correlation Coefficient	1.000	.695**
		Sig. (2-tailed)	.	.000
		N	110	110
	r9	Correlation Coefficient	.695**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.000	.
		N	110	110

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Item Pernyataan 10

Correlations

			Item_10	r10
Spearman's rho	Item_10	Correlation Coefficient	1.000	.649**
		Sig. (2-tailed)	.	.000
		N	110	110
	r10	Correlation Coefficient	.649**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.000	.
		N	110	110

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Internal Consistency

Reliability

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	110	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	110	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.828	10

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Item_1	82.76	109.907	.556	.809
Item_2	83.17	102.658	.571	.806
Item_3	83.34	110.262	.314	.841
Item_4	82.69	113.775	.406	.823
Item_5	82.78	113.732	.481	.816
Item_6	82.80	112.712	.444	.819
Item_7	82.78	99.897	.714	.790
Item_8	82.69	106.381	.691	.796
Item_9	83.01	95.844	.724	.787
Item_10	82.22	125.622	.435	.827

Lampiran 13

INSTRUMEN SELF-EFFICACY VERSI INDONESIA

Kami ingin mengetahui bagaimana keyakinan diri anda dalam melakukan kegiatan perawatan untuk mengontrol dan mencegah komplikasi diabetes (Kencing manis). Silahkan pilih angka yang sesuai dengan keyakinan diri anda untuk dapat melakukan tugas-tugas tersebut secara teratur (**1=Sama sekali tidak yakin, 10= Sangat yakin sekali**)

Seberapa yakin anda dapat:

- | | | | |
|---|----------------------------|--|------------------------|
| 1. Makan pagi (sarapan), siang, dan malam setiap hari secara rutin? | Sama sekali
tidak yakin | 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 | Sangat
yakin sekali |
| 2. Mematuhi diet, sementara anda harus mengolah dan makan bersama dengan orang yang tidak menderita diabetes (kencing manis)? | Sama sekali
tidak yakin | 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 | Sangat
yakin sekali |
| 3. Memilih makanan yang sesuai dengan anjuran diet pada saat anda lapar? (Misalnya makanan ringan / cemilan) | Sama sekali
tidak yakin | 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 | Sangat
yakin sekali |
| 4. Beraktifitas fisik 15 sampai 30 menit, 4 sampai 5 kali seminggu? | Sama sekali
tidak yakin | 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 | Sangat
yakin sekali |
| 5. Melakukan upaya mencegah kadar gula darah rendah saat beraktifitas atau berolahraga? | Sama sekali
tidak yakin | 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 | Sangat
yakin sekali |
| 6. Mengetahui tindakan yang harus dilakukan saat kadar gula darah anda tinggi ataupun rendah? | Sama sekali
tidak yakin | 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 | Sangat
yakin sekali |
| 7. Mengetahui adanya perubahan kondisi penyakit yang mengharuskan anda memeriksakan ke dokter? | Sama sekali
tidak yakin | 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 | Sangat
yakin sekali |
| 8. Mengontrol penyakit diabetes (kencing manis) sehingga tidak mengganggu aktifitas yang ingin di lakukan? | Sama sekali
tidak yakin | 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 | Sangat
yakin sekali |
| 9. Melakukan perawatan kaki untuk mencegah terjadinya luka? | Sama sekali
tidak yakin | 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 | Sangat
yakin sekali |
| 10. Meminum obat diabetes (Kencing manis) atau menyuntikkan insulin sesuai anjuran dokter? | Sama sekali
tidak yakin | 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 | Sangat
yakin sekali |

