



**VALIDITAS DAN RELIABILITAS KUESIONER *HILL-BONE*
VERSI BAHASA INDONESIA YANG DIMODIFIKASI UNTUK
PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2**

SKRIPSI

Oleh:

Ghea Audina Dhistira

NIM 162210101107

**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS JEMBER**

2020



**VALIDITAS DAN RELIABILITAS KUESIONER *HILL-BONE*
VERSI BAHASA INDONESIA YANG DIMODIFIKASI UNTUK
PASIEEN DIABETES MELITUS TIPE 2**

SKRIPSI

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat
untuk menyelesaikan Program Studi Farmasi
dan mencapai gelar Sarjana Farmasi

Oleh:

Ghea Audina Dhistira

NIM 162210101107

BAGIAN FARMASI KLINIK DAN KOMUNITAS

FAKULTAS FARMASI

UNIVERSITAS JEMBER

2020

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Ibunda Hari Kitnawati dan Ayahanda Agoes Soepriyadi Azis yang tercinta sebagai tanda bakti, hormat, dan rasa terima kasih atas segala doa dan dukungan serta jerih payah demi kebahagiaan dan kesuksesan penulis.
2. Bapak Antonius Nugraha Widhi Pratama, S.Farm., M.P.H., Apt. Dan Ibu Ema Rachmawati, S.Farm., M.Farm., Apt. Yang telah berkenan membimbing dan memberikan masukan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
3. Guru-guruku sejak Taman Kanak-Kanak sampai SMA serta seluruh Dosen Fakultas Farmasi Universitas Jember yang sudah sangat berjasa memberi ilmu.
4. Teman-teman angkatan 2016 “Morfin” yang telah memberikan semangat dan pengalaman berharga selama masa perkuliahan.
5. Almamater tercinta, Fakultas Farmasi Universitas Jember.

MOTO

“Dan hanya kepada Tuhanmulah hendaknya engkau berharap”

Q.S Al-Insyirah: 8



PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ghea Audina Dhistira

NIM : 1622101011107

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul “*Validitas dan Reliabilitas Kuesioner Hill-Bone Versi Bahasa Indonesia yang Dimodifikasi untuk Pasien Diabetes Melitus Tipe 2*” adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali kutipan yang sudah saya sebutkan sumbernya, belum pernah diajukan pada institusi manapun, dan bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa ada tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 17 April 2020

Yang menyatakan,

Ghea Audina Dhistira

1622101011107

SKRIPSI

**VALIDITAS DAN RELIABILITAS KUESIONER *HILL-BONE* VERSI
BAHASA INDONESIA YANG DIMODIFIKASI UNTUK PASIEN
DIABETES MELITUS TIPE 2**

Oleh:

Ghea Audina Dhistira

NIM 162210101107

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : Antonius N. W. Pratama, S.farm., M.P.H., Apt.

Dosen Pembimbing Anggota : Ema Rachmawati, S.Farm., M.Sc., Apt.

PENGESAHAN

Skripsi berjudul “Validitas dan Reliabilitas Kuesioner *Hill-Bone* Versi Bahasa Indonesia yang Dimodifikasi untuk Pasien Diabetes Melitus Tipe 2” karya Ghea Audina Dhistira telah diuji dan disakan pada:

hari, tanggal :

tempat : Fakultas Farmasi Universitas Jember

Tim Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama,

Dosen Pembimbing Anggota,

Antonius N.W.P, S.farm., M.P.H., Apt.
NIP. 198309032008121001

Ema Rachmawati, S.Farm., M.Sc., Apt.
NIP. 198403082008012003

Tim Penguji

Dosen Penguji I,

Dosen Penguji II,

Ika Norcahyanti, S.Farm., M.Sc., Apt.
NIP. 198505112014042001

Ika P. D, S.Farm., M.Biomed., Apt.
NIP. 198406132008122001

Mengesahkan

Dekan Fakultas Farmasi Universitas Jember,

Lestyo Wulandari, S.Si., M.Farm., Apt.

NIP. 197604142002122001

RINGKASAN

Validitas dan Reliabilitas Kuesioner *Hill-Bone* Versi Bahasa Indonesia yang Dimodifikasi untuk Pasien Diabetes Melitus Tipe 2: Ghea Audina Dhistira: 162210101107; 2020; Halaman; Fakultas Farmasi, Universitas Jember

Diabetes melitus merupakan kelainan metabolisme yang disebabkan oleh kurangnya produksi insulin, adanya resistensi terhadap kinerja insulin atau kombinasi keduanya. Penyakit ini adalah salah satu penyakit kronis yang ditandai dengan hiperglikemia (kadar glukosa dalam darah tinggi). Diabetes melitus diketahui sebagai penyebab penyakit berbahaya lainnya apabila dibiarkan dalam jangka panjang seperti, kardiovaskular (CVD), kerusakan saraf (neuropati), kerusakan ginjal (nephropathy), dan retinopati bahkan kebutaan. Prevalensi diabetes melitus terus mengalami peningkatan meskipun tingkat kepatuhan dalam pengobatan pasien diabetes melitus cenderung tinggi yaitu sebesar 75%. Kepatuhan pasien dalam pengobatan dapat diukur dengan menggunakan beberapa cara, salah satunya dengan menggunakan kuesioner. Kuesioner yang dapat digunakan adalah kuesioner *Hill-Bone*. Kuesioner ini telah diterjemahkan ke dalam versi bahasa Indonesia untuk pasien hipertensi oleh peneliti di Indonesia. Pada penelitian di Malaysia, kuesioner *Hill-Bone* pernah dimodifikasi untuk menyesuaikan dengan kultur yang ada di Malaysia. Tujuan dilakukan penelitian ini yaitu untuk melihat validitas dan reliabilitas kuesioner *Hill-Bone* versi bahasa Indonesia yang dimodifikasi serta mengukur kepatuhan dalam pengobatan pasien diabetes melitus tipe 2 di RSD dr. Soebandi Jember.

Penelitian ini menggunakan desain penelitian *cross-sectional* dengan rancangan observational. Pengambilan sampel dilakukan di Poli Jantung dan Poli Penyakit Dalam RSD dr. Soebandi Jember. Modifikasi butir-butir pertanyaan dalam kuesioner dilakukan dengan berkonsultasi kepada para ahli. Pada tahap awal, survei dilakukan kepada 30 responden (*pilot survey*). Kemudian dilanjutkan dengan *face validity*, *construct validity*, dan uji reliabilitas dengan mempertimbangkan nilai cronbach's alpha kepada 210 pasien diabetes melitus tipe 2.

Kuesioner yang digunakan pada penelitian ini adalah kuesioner *Hill-Bone* versi bahasa Indonesia yang telah dimodifikasi untuk pasien diabetes melitus tipe 2 yang terdiri dari 14 butir pertanyaan. Berdasarkan hasil analisis didapatkan nilai *Kaiser-Meyer-Olkin* (KMO) sebesar 0,845 dan *Barlett's test* $p < 0,001$ serta persen total varian yang didapat adalah 65%. Pada uji reliabilitas diperoleh nilai *Cronbach's alpha* sebesar 0,877. Sehingga kuesioner *Hill-Bone* versi bahasa Indonesia yang telah dimodifikasi terbukti valid dan reliabel. Berdasarkan analisis hubungan antara faktor sosiodemografi usia, jenis kelamin, dan status pendidikan, dan jumlah obat yang digunakan dengan tingkat kepatuhan minum obat pasien diabetes melitus tipe 2 tidak menunjukkan hubungan yang signifikan. Sedangkan faktor sosiodemografi jumlah penyakit penyerta dengan tingkat kepatuhan minum obat pasien diabetes melitus tipe 2 menunjukkan hubungan yang signifikan.

PRAKATA

Segala puji bagi Allah SWT, atas segala rahmat, hidayah, dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul *Validitas dan Reliabilitas Kuesioner Hill-Bone Versi Bahasa Indonesia yang Dimodifikasi untuk Pasien Diabetes Melitus Tipe 2*. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan S1 pada Fakultas Farmasi Universitas Jember.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan, bimbingan, dan motivasi dari berbagai pihak, oleh karena itu penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Lestyo Wulandari, S.Si., M.Sc., Apt. selaku Dekan Fakultas Farmasi Universitas Jember
2. Bapak Antonius Nugraha Widhi Pratama, S.Farm., M.P.H., Apt. selaku Dosen Pembimbing Utama dan Ibu Ema Rachmawati, S.Farm., M.Sc., Apt. serta Ibu Sinta Rachmawati, S. Farm., M.P.H., Apt. selaku Dosen Pembimbing Anggota yang telah membimbing dan memberikan motivasi selama proses penyusunan skripsi.
3. Ibu Ika Norcahyanti, S.Farm., M.Sc., Apt. dan Ibu Ika Puspita Dewi, S.Farm., M.Biomed., Apt. selaku Dosen Penguji I dan Dosen Penguji II yang telah menguji skripsi dan memberikan bimbingan kepada penulis.
4. Bapak Antonius Nugraha Widhi Pratama, S.Farm., M.P.H., Apt. selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan bimbingan, dukungan, dan perhatian selama masa perkuliahan penulis.
5. Seluruh Dosen Fakultas Farmasi Universitas Jember yang telah memberikan ilmu kepada penulis selama masa perkuliahan.
6. Bapak dan Ibu tercinta, Agoes Soepriyadi Azis dan Hari kitnawati yang selalu memberikan kasih sayang, semangat, doa, dan pengorbanannya kepada penulis hingga saat ini.

7. Kakak dan Adik tercinta, Oky Caesario Dhistira dan Gita Anisa Dhistira yang selalu memberi semangat, hiburan, dan bersedia mendengar keluh kesah penulis.
8. Sahabat yang selalu memberikan dukungan dari awal masa perkuliahan sampai saat ini, Besty Mutiara Ramadhany, Chintya Permata, dan Tri Ananda Agustin.
9. Teman-teman terbaik, Savira Anggraeni, Dhifa Nadhira, Cici Wijayanti, dan Ajeng Eka Putri yang bersedia membantu selama proses penyusunan skripsi.
10. Teman-teman angkatan 2016 “Morfin” Fakultas Farmasi Universitas Jember yang telah memberikan pengalaman kuliah terbaik kepada penulis.
11. Teman-teman KKN 399, Bella, Rara, Nadiah, Ndarin, Ade, Irwan, Dimas, Fadil, dan Agil yang telah memberikan pengalaman kerjasama terbaik selama 45 hari.
12. Ibu Kepala Ruangan Poli Penyakit Dalam dan Poli Jantung yang memberi kemudahan kepada penulis dalam pengambilan data selama proses penyusunan skripsi.
13. Dan semua pihak yang terlibat dalam penyelesaian karya ilmiah ini.

Mudah-mudahan apa yang telah diberikan dibalas dengan berlipat-lipat oleh Allah SWT. Namun penulisan skripsi ini jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis sangat membutuhkan kritik dan saran yang membangun dalam penulisan skripsi ini.

Jember, April 2020

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
HALAMAN MOTO	iv
HALAMAN PERNYATAAN	v
HALAMAN PEMBIMBINGAN	vi
HALAMAN PENGESAHAN	vii
RINGKASAN	viii
PRAKATA	ix
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Diabetes Melitus	6
2.1.1 Definisi Diabetes Melitus.....	6
2.1.2 Klasifikasi Diabetes Melitus	6
2.1.3 Gejala Diabetes Melitus	7
2.1.4 Faktor Risiko Diabetes Melitus.....	7
2.1.5 Penatalaksanaan Diabetes Melitus Tipe 2.....	8
2.2 Kepatuhan	9
2.2.1 Definisi Kepatuhan.....	9
2.2.2 Faktor Kepatuhan	9
2.3 Kuesioner	12
2.3.1 Definisi Kuesioner	12
2.3.2 Kelebihan Kuesioner	12

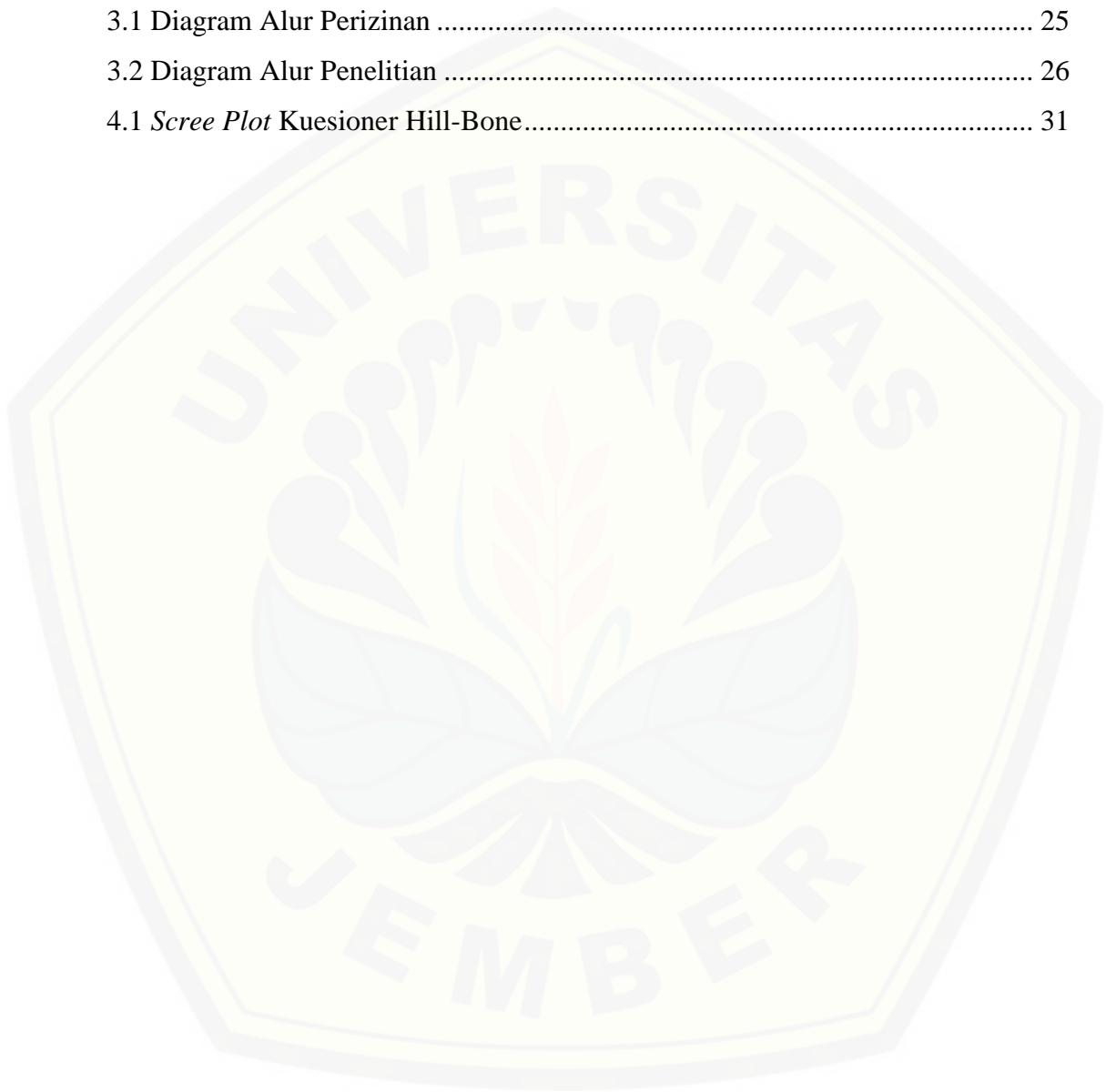
2.3.3	Kekurangan kuesioner.....	13
2.3.4	Kuesioner <i>Hill-Bone</i>	13
2.4	Uji Validitas dan Uji Reliabilitas.....	14
2.4.1	Definisi Validitas	14
2.4.2	Macam-macam validitas	15
2.4.3	Definisi Reliabilitas.....	15
2.4.4	Macam-macam reliabilitas	16
2.5	RSD dr. Soebandi Jember.....	16
BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN.....		18
3.1	Jenis Penelitian.....	18
3.2	Tempat dan Waktu Penelitian.....	18
3.3	Populasi dan Sampel Penelitian.....	18
3.4	Definisi Operasional.....	19
3.5	Instrumen Penelitian dan Modifikasi Kuesioner	20
3.6	Pengumpulan Data.....	22
3.7	Pengolahan Data	22
3.8	Analisis Data.....	22
3.9	Etika Penelitian	24
3.10	Kerangka Penelitian	25
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN.....		27
4.1	Hasil.....	27
4.1.1	Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas pada <i>Pilot Survey</i>	27
4.1.2	Karakteristik Sosiodemografi Responden.....	27
4.1.3	Hasil Uji Validitas Struktural dan Reliabilitas pada <i>Actual Survey</i>	30
4.1.4	Hubungan Faktor Sosiodemografi dengan Kepatuhan Pasien	32
4.2	Pembahasan.....	34
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN.....		41
5.1	Kesimpulan.....	41
5.2	Saran	41
DAFTAR PUSTAKA.....		42
LAMPIRAN.....		49

DAFTAR TABEL

	Halaman
2.1 Daftar Pertanyaan Kuesioner <i>Hill-Bone</i>	14
3.1 Modifikasi Kuesioner <i>Hill-Bone</i>	21
4.1 Karakteristik Sosiodemografi	28
4.2 Frekuensi Obat Antidiabetes dan Obat Lain yang digunakan Responden.....	29
4.3 Frekuensi Obat/Terapi/Suplemen/Makanan Alternatif Responden	29
4.4 Jumlah Penyakit Penyerta Responden	30
4.5 Hasil Validitas Struktural Kuesioner <i>Hill-Bone</i> yang dimodifikasi.....	32
4.6 Hasil Analisis Variabel-Variabel Bebas Terhadap Skor Kepatuhan.....	34

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
2.1 Algoritma Diabetes Melitus Tipe 2.....	9
3.1 Diagram Alur Perizinan	25
3.2 Diagram Alur Penelitian	26
4.1 <i>Scree Plot</i> Kuesioner Hill-Bone.....	31



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
3.1 Surat Perijinan dari Fakultas ke Bakesbangpol.....	49
3.2 Surat Ijin Penelitian dari Bakesbangpol.....	50
3.3 Surat Perijinan dari Fakultas ke RSD dr. Soebandi Jember.....	51
3.4 Surat Perijinan dari RSD dr. Soebandi Jember.....	52
3.5 Surat Etik Penelitian Kesehatan.....	53
3.6 Dokumentasi.....	54
3.7 <i>Informed Consent</i> yang diberikan pada Responden.....	55
3.8 Data Sosiodemografi Pasien.....	56
3.9 Kuesioner Hill-Bone yang disebarkan pada Responden.....	58
4.1 Hasil Uji Reliabilitas 30 Responden pada <i>Pilot Survey</i>	60
4.2 Hasil Uji <i>Face Validity</i> 30 Responden.....	63
4.3 Hasil Uji Reliabilitas 210 Responden pada <i>Actual Survey</i>	64
4.4 Hasil Uji Validitas Struktural Kuesioner Hill-Bone.....	67
4.5 Hasil Sosiodemografi Responden.....	71
4.6 Hubungan Faktor Sosiodemografi dengan Tingkat Kepatuhan Minum Obat	75

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Diabetes melitus merupakan kelainan metabolisme yang disebabkan oleh kurangnya produksi insulin, adanya resistensi terhadap kinerja insulin atau kombinasi keduanya. Penyakit ini adalah salah satu penyakit kronis yang ditandai dengan hiperglikemia (kadar glukosa dalam darah tinggi) (American Diabetes Association, 2018a). Penyebab diabetes melitus bermacam-macam seperti adanya infeksi, penggunaan obat-obatan tertentu, endokrinopati, menurunnya fungsi pankreas, dan kerusakan genetik yang nantinya akan dibagi menjadi beberapa tipe diabetes yang berbeda (Triplitt dkk., 2015). Diabetes melitus diketahui sebagai penyebab penyakit berbahaya lainnya apabila dibiarkan dalam jangka panjang seperti, kardiovaskular (CVD), kerusakan saraf (neuropati), kerusakan ginjal (nephropathy), dan retinopati bahkan kebutaan (International Diabetes Federation, 2019a).

Sebanyak 415 juta orang di seluruh dunia yang berusia di atas 20 tahun ke atas didiagnosis diabetes melitus pada tahun 2015. Jumlah ini terus meningkat dari 425 juta pada tahun 2017 hingga 463 juta pada tahun 2019. Prevalensi diabetes melitus diprediksi akan terus mengalami peningkatan hingga mencapai 700 juta orang pada tahun 2045. Indonesia termasuk dalam 10 besar jumlah penderita diabetes melitus terbanyak di dunia yakni menempati peringkat ketujuh (International Diabetes Federation, 2019a). Menurut Balitbang Kemenkes RI (2018), prevalensi diabetes melitus pada individu berusia ≥ 15 tahun adalah sebesar 6,9% di tahun 2013. Sedangkan pada tahun 2018, jumlah ini mengalami peningkatan menjadi 10,9%.

Diabetes melitus tipe 2 dapat dicegah dengan memperbaiki gaya hidup. *Diabetes Prevention Program* (DPP) merupakan suatu upaya pencegahan yang dapat dilakukan oleh pasien prediabetes. Upaya yang dapat dilakukan dalam DPP adalah mencapai dan mempertahankan penurunan berat badan sebesar 7%, melakukan aktivitas fisik sedang, dan memperbaiki pola makan (American

Diabetes Association, 2018a). Pasien diabetes melitus tipe 2 dapat ditangani dengan terapi farmakologi yaitu dengan menggunakan obat-obatan antidiabetes yang seringkali memiliki permasalahan terkait kepatuhan pasien dalam mengonsumsi obat karena diabetes melitus merupakan penyakit kronis yang membutuhkan pengobatan jangka panjang. Meskipun kepatuhan pasien diabetes melitus cenderung tinggi, sebanyak 9% orang tidak mengonsumsi obat antidiabetes secara rutin sesuai petunjuk dokter. Sebanyak 50,4% pasien diabetes melitus tidak rutin minum obat karena merasa sudah sehat (Balitbang Kemenkes RI, 2018).

Kepatuhan minum obat adalah perilaku yang digunakan untuk menilai sejauh mana tingkat kepatuhan pasien dalam mengonsumsi obat sesuai dengan intruksi dari pemberi resep (dokter) (Brown dkk., 2012). Kepatuhan minum obat pasien diabetes melitus cenderung tinggi yaitu sebesar 75% untuk penggunaan oral antidiabetes (OAD) (World Health Organization, 2003). Kepatuhan pengobatan yang tinggi pada penderita diabetes melitus tipe 2 mengakibatkan kontrol glikemik meningkat, mengurangi kunjungan ke unit gawat darurat dan rawat inap, serta biaya medis yang dibutuhkan menjadi lebih kecil. Beberapa faktor yang memengaruhi tingkat kepatuhan minum obat yakni, rejimen yang kompleks, efek samping obat, kebiasaan lupa untuk minum obat, tidak mengikuti aturan pakai obat, tidak berani menggunakan insulin, depresi, dan kepercayaan pasien yang rendah akan manfaat obat yang mereka gunakan (Capoccia dkk., 2015).

Kepatuhan pasien dalam pengobatan dapat diukur dengan menggunakan beberapa cara. Salah satu cara untuk mengukur kepatuhan minum obat adalah dengan menggunakan kuesioner. Alat yang dapat digunakan untuk mengetahui tingkat kepatuhan pengobatan adalah Kuesioner *Hill-Bone*. Pada penelitian Kim (2000), kuesioner *Hill-Bone* digunakan untuk menilai seberapa patuh pasien hipertensi dalam mengonsumsi obat. Jumlah pertanyaan kuesioner *Hill-Bone* sebanyak 14 butir pertanyaan. Kuesioner *Hill-Bone* terbukti memiliki validitas dan reliabilitas yang baik (Kim dkk., 2000). Kuesioner *Hill-Bone* belum pernah digunakan untuk menilai kepatuhan minum obat pasien diabetes melitus tipe 2

dan penyakit lainnya selain hipertensi. Kuesioner ini dipilih karena telah diterjemahkan ke dalam versi bahasa Indonesia untuk pasien hipertensi di Indonesia (Fauziah, 2019). Selain itu adanya kesamaan tujuan untuk menilai kepatuhan minum obat serta pengaturan diet dan pola makan yang diperlukan pada pasien hipertensi dengan mengurangi asupan garam dan pasien diabetes melitus tipe 2 dengan mengurangi asupan gula (Kumar dkk., 2013; Vázquez-Narvaéz dan Ulibarri-Vidales, 2019). Kuesioner versi bahasa Indonesia akan dimodifikasi dan diuji validitas serta reliabilitasnya. Uji validitas perlu dilakukan untuk mengetahui tingkat kecermatan suatu instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data (Matondang, 2009). Sedangkan uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui seberapa jauh nilai konsistensi instrumen dari suatu pengukuran dengan pengukuran lainnya (Khumaedi, 2012). Kuesioner *Hill-Bone* yang telah dimodifikasi dan diuji validitas serta reliabilitasnya dapat digunakan pada pasien diabetes melitus tipe 2 di Indonesia.

Penelitian ini dilakukan di Poli Jantung dan Poli Penyakit Dalam RSD dr. Soebandi Jember. RSD dr. Soebandi Jember dipilih karena merupakan rumah sakit umum daerah milik pemerintah dan merupakan salah satu rumah sakit tipe B yang terletak di wilayah Jember, Jawa Timur. Rumah sakit ini juga merupakan rumah sakit pusat rujukan untuk wilayah Jember dan sekitarnya (RSD dr. Soebandi Jember, 2019). Diabetes melitus tipe 2 menempati peringkat kedua jumlah kunjungan pasien terbanyak setelah hipertensi di RSD dr. Soebandi Jember (Fajarina, 2010). Jumlah kunjungan pasien diabetes melitus tipe 2 di RSD dr. Soebandi Jember terus mengalami peningkatan mencapai 5.694 pasien ditahun 2014 (Azila, 2016).

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Bagaimana validitas kuesioner *Hill-Bone* versi bahasa Indonesia yang dimodifikasi untuk pasien diabetes melitus tipe 2 di RSD dr. Soebandi?
- b. Bagaimana reliabilitas kuesioner *Hill-Bone* versi bahasa Indonesia yang dimodifikasi untuk pasien diabetes melitus tipe 2 di RSD dr. Soebandi?
- c. Bagaimana hubungan antara faktor sosiodemografi dengan kepatuhan pengobatan pasien diabetes melitus tipe 2 berdasarkan kuesioner *Hill-Bone* versi bahasa Indonesia yang dimodifikasi?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Mengetahui validitas kuesioner *Hill-Bone* versi bahasa Indonesia yang dimodifikasi untuk pasien diabetes melitus tipe 2 di RSD dr. Soebandi.
- b. Mengetahui reliabilitas kuesioner *Hill-Bone* versi bahasa Indonesia yang dimodifikasi untuk pasien diabetes melitus tipe 2 di RSD dr. Soebandi.
- c. Mengetahui hubungan antara faktor sosiodemografi dengan kepatuhan pengobatan pasien diabetes melitus tipe 2 berdasarkan kuesioner *Hill-Bone* versi bahasa Indonesia yang dimodifikasi.

1.4 Manfaat Penelitian

Memberikan hasil uji validitas dan reliabilitas kuesioner *Hill-Bone* versi bahasa Indonesia yang dimodifikasi untuk pasien diabetes melitus. Kuesioner

Hill-Bone yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya dapat digunakan untuk menilai tingkat kepatuhan minum obat pasien diabetes melitus tipe 2 di Indonesia.



BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Diabetes Melitus

2.1.1 Definisi Diabetes Melitus

Diabetes melitus termasuk salah satu penyakit kronis dan degeneratif yang ditandai dengan kadar glikemia yang tinggi (de la Cruz dkk., 2019). Menurut American Diabetes Association (2018), diabetes melitus juga merupakan salah satu penyakit metabolik karena gula darah tinggi yang diakibatkan oleh gangguan sekresi insulin, kinerja insulin, atau dapat disebabkan oleh keduanya. Diabetes dengan jangka waktu yang lama akan menyebabkan kerusakan pada beberapa organ tubuh seperti pada mata, jantung, ginjal, pembuluh darah, dan saraf. Diagnosis diabetes melitus dilakukan dengan mengukur peningkatan glukosa dalam plasma vena dan HbA1c (Kerner dan Bruckel, 2014).

2.1.2 Klasifikasi Diabetes Melitus

Diabetes dibedakan menjadi 3 tipe yaitu diabetes melitus tipe 1, diabetes melitus tipe 2, dan *gestational diabetes mellitus* (GDM). Diabetes melitus tipe 1 merupakan tipe diabetes yang disebabkan oleh kekurangan insulin sebagai akibat dari sel β pankreas yang rusak melalui reaksi autoimun. Tipe diabetes ini dapat terjadi pada semua kelompok usia, tetapi biasanya berkembang pesat pada individu yang tergolong memiliki usia yang relatif muda (Seino dkk., 2010). Menurut World Health Organization (2016), penderita diabetes melitus tipe 1 bergantung pada pemberian insulin dan sifatnya yang tidak dapat dicegah. Penggunaan insulin dilakukan setiap hari untuk dapat bertahan hidup. Prevalensi diabetes melitus tipe 1 hanya sekitar 10% (International Diabetes Federation, 2019).

Diabetes melitus tipe 2 merupakan tipe diabetes yang memiliki prevalensi paling besar diantara semua jenis diabetes melitus yaitu sebesar 90% (International Diabetes Federation, 2019). Tipe ini berkaitan dengan faktor genetik yang mengakibatkan produksi insulin menurun atau resistensi insulin

yang didukung oleh gaya hidup yang kurang sehat seperti makan berlebihan, kelebihan berat badan atau obesitas sebagai akibat dari kurangnya aktivitas fisik, faktor lingkungan, dan ketidakefektifan penggunaan insulin (Seino dkk., 2010). Menurut World Health Organization (2016), penderita diabetes melitus tipe 2 sering terjadi pada individu berusia dewasa.

Gestational diabetes mellitus (GDM) merupakan kondisi apabila terjadi gangguan metabolisme glukosa yang pertama kali berkembang selama kehamilan (Seino dkk., 2010). Gangguan metabolisme glukosa biasa terjadi pada awal trimester ketiga. Adanya perubahan hormon saat kehamilan menyebabkan resistensi insulin meningkat. *Gestational diabetes mellitus* (GDM) dapat terjadi ketika wanita hamil tidak dapat mengimbangi produksi insulin yang meningkat untuk mempertahankan normoglikemi. (Triplitt dkk., 2015).

2.1.3 Gejala Diabetes Melitus

Gejala diabetes melitus meliputi *poliphagia* (banyak makan), *polydipsia* (banyak minum), *polyuria* (banyak buang air kecil/ buang air kecil di malam hari), meningkatnya nafsu makan tetapi berat badan menurun dengan cepat, kelelahan, kesemutan, rasa kebas di kulit, pandangan kabur, kulit terasa panas, kram, kemampuan seksual menurun, dan mudah mengantuk (Fatimah, 2015).

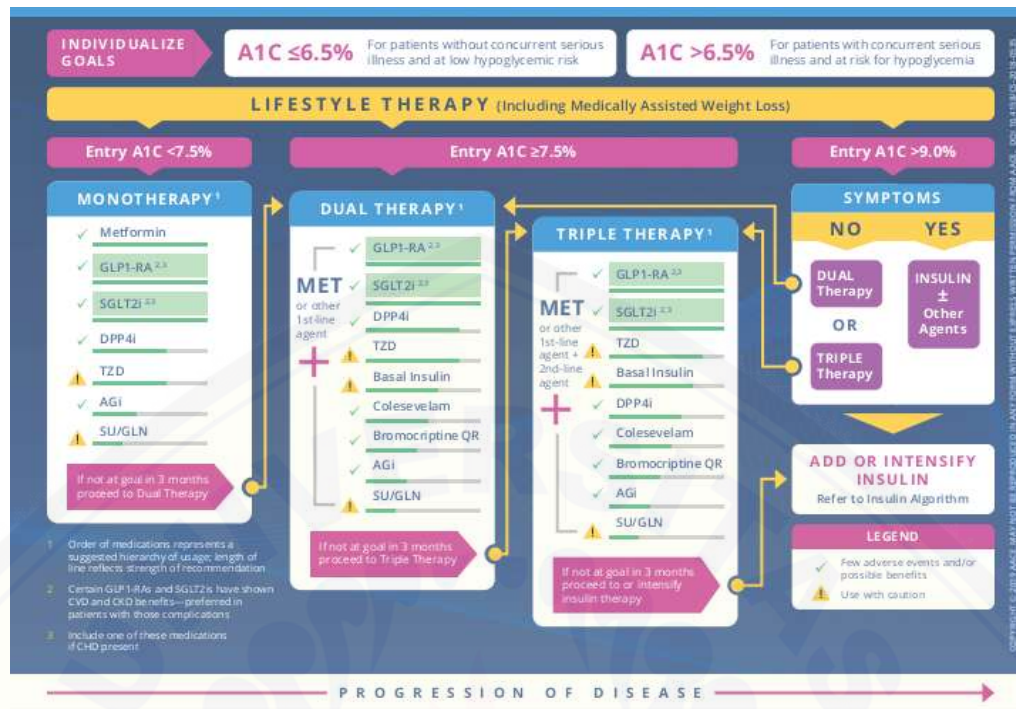
2.1.4 Faktor Risiko Diabetes Melitus

Faktor risiko dari diabetes melitus tipe 2 meliputi ras dan etnik, riwayat keluarga dengan diabetes melitus, riwayat *gestational diabetes mellitus* (GDM) yang dikombinasi dengan usia lanjut, kelebihan berat badan dan obesitas (faktor risiko utama terjadinya diabetes melitus tipe 2) yang berhubungan dengan rendahnya aktivitas fisik, diet yang kurang sehat (makanan tinggi asam lemak jenuh, makanan manis, dan kurangnya konsumsi serat), dan kebiasaan merokok (World Health Organization, 2016). Menurut Kemenkes RI (2014), memiliki riwayat melahirkan dengan berat badan bayi sebesar 4000 gram dan bayi yang lahir dengan berat badan rendah yaitu < 2500 gram merupakan faktor risiko diabetes melitus tipe 2.

2.1.5 Penatalaksanaan Diabetes Melitus Tipe 2

Berdasarkan Garber dkk (2019), tatalaksana terapi diabetes melitus tipe 2 meliputi terapi non-farmakologi dan terapi farmakologi. Terapi non-farmakologi yang dapat dilakukan adalah perbaikan nutrisi untuk mempertahankan berat badan optimal dengan menggunakan pola makan berbasis nabati seperti mengonsumsi makanan tinggi asam lemak tak jenuh dan menghindari asam lemak jenuh dan asam lemak trans. Selain itu, melakukan aktivitas fisik sedang hingga berat selama 150 menit tiap minggu, beristirahat selama 7 jam tiap malam, mendapat dukungan perilaku, dan berhenti merokok juga merupakan gaya hidup yang perlu diperhatikan oleh pasien diabetes melitus tipe 2.

Terapi farmakologi pasien diabetes melitus tipe 2 menurut Garber dkk (2019) didasarkan pada nilai HbA1C. Pasien diabetes melitus tipe 2 dengan nilai HbA1C <7,5% dapat memulai pengobatan dengan monoterapi menggunakan metformin, GLP1-RA (*Glucagon-Like-Peptide-1 Receptor Antagonist*), DPP4 inhibitor (*Dipeptidyl Peptidase-4 inhibitor*), *alpha glucosidase inhibitor*, SGLT-2 inhibitor (*Sodium-glucose co-transporter-2 inhibitor*), *thiazolidinediones*, *sulfonylurea/glinide*. Apabila nilai HbA1C tidak mencapai target ($\leq 6,5\%$ pada pasien tanpa penyakit penyerta dan $>6,5\%$ dengan penyakit penyerta) dalam 3 bulan terapi farmakologi yang dapat digunakan adalah dengan mengombinasikan 2 obat dengan mekanisme yang berbeda yaitu dengan mengombinasikan obat lini pertama (metformin) dengan obat lainnya seperti, GLP1-RA, DPP4 inhibitor, *alpha glucosidase inhibitor*, SGLT-2 inhibitor, *thiazolidinediones*, *sulfonylurea/glinide*, insulin basal, *colesevalam*, dan *bromocriptine QR*. Pasien diabetes melitus tipe 2 dengan nilai HbA1C $\geq 7,5\%$ dapat juga menggunakan kombinasi 2 obat. Apabila nilai HbA1C tidak mencapai target dalam 3 bulan, maka kombinasi 3 obat dapat digunakan dengan mekanisme yang berbeda dan tambahkan insulin atau intensifikasi insulin. Pasien diabetes melitus tipe 2 dengan nilai HbA1C $>9\%$ tanpa disertai adanya gejala, terapi yang dapat digunakan adalah dengan kombinasi 2 atau 3 obat, apabila ada gejala yang muncul, terapi yang dapat digunakan adalah insulin dengan atau tanpa obat lain serta tambahan insulin atau intensifikasi insulin jika belum menunjukkan perbaikan.



Gambar 2.1 Algoritma Diabetes Mellitus Tipe 2 (Garber dkk., 2019)

2.2 Kepatuhan

2.2.1 Definisi Kepatuhan

Kepatuhan merupakan perilaku yang digunakan untuk mengukur sejauh mana pasien patuh dalam mengonsumsi obat sesuai dengan intruksi dari pemberi resep (dokter). Pasien dianggap tidak patuh dalam mengonsumsi obat apabila menghentikan terapi, tidak mengonsumsi obat sesuai dengan waktu yang telah ditentukan, melewati waktu minum obat, dan dosis yang dikonsumsi dalam jumlah yang salah (Brown dkk., 2012; Verbrugghe dkk., 2016).

2.2.2 Faktor Kepatuhan

Kepatuhan dalam pengobatan dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor yang dibedakan menjadi faktor predisposisi, faktor pendukung, dan faktor penguat. Faktor predisposisi merupakan faktor yang dipengaruhi oleh pengetahuan, sikap, kepercayaan, keyakinan, dan persepsi orang untuk melakukan suatu tindakan. Faktor pendukung adalah faktor yang mendorong seseorang untuk melakukan suatu tindakan. Faktor pendukung kepatuhan pasien dalam pengobatan meliputi

transportasi yang mudah, adanya fasilitas pelayanan kesehatan, dan kemudahan dalam menjangkau sarana kesehatan. Sedangkan, faktor penguat rendahnya kepatuhan pasien dalam pengobatan seperti kurangnya komunikasi antara pasien dengan tenaga kesehatan, kurangnya dukungan keluarga, faktor sosial ekonomi, dan rendahnya tingkat pendidikan (Wulandari, 2015).

Menurut World Health Organization (2003), kepatuhan pasien dalam pengobatan dipengaruhi oleh beberapa faktor. Faktor tersebut memiliki 5 dimensi meliputi faktor sosial ekonomi, faktor tenaga kesehatan, faktor yang berhubungan dengan kondisi, faktor yang berhubungan dengan terapi, dan faktor yang berhubungan dengan pasien. Kelima faktor tersebut merupakan faktor yang paling dominan terhadap tingkat kepatuhan minum obat pasien.

Faktor sosial ekonomi berkaitan dengan rendahnya status sosial ekonomi di negara berkembang yang menyebabkan pasien harus menentukan prioritas utamanya. Selain status sosial ekonomi yang buruk, beberapa hal yang terkait dalam faktor sosial ekonomi adalah rendahnya penghasilan masyarakat, rendahnya pendidikan, buta huruf, jumlah bantuan sosial yang sedikit, pengangguran, jarak tempat tinggal dan sarana kesehatan yang relatif jauh, dan biaya transportasi. Selain itu, kepercayaan budaya masyarakat terkait pengobatan dan biaya pengobatan yang mahal juga merupakan salah satu faktor sosial ekonomi (Siegel dkk., 2000).

Hubungan pasien dengan tenaga kesehatan yang baik merupakan salah satu faktor yang berpengaruh terhadap tingginya tingkat kepatuhan pasien dalam mengonsumsi obat (Rose dkk., 2000). Efek negatif faktor tenaga kesehatan terhadap tingkat kepatuhan pasien diantaranya layanan kesehatan yang kurang berkembang dan memadai, pengetahuan dan pelatihan yang minim terhadap tenaga kesehatan dalam menangani pasien yang didiagnosis penyakit kronis, distribusi obat yang buruk, rendahnya umpan balik terhadap kinerja tenaga kerja, melakukan konsultasi dengan waktu yang singkat, rendahnya pengetahuan tentang kepatuhan mengonsumsi obat, dan terkait dengan asuransi kesehatan (World Health Organization, 2003).

Faktor lain yang memengaruhi kepatuhan minum obat pasien adalah faktor yang berhubungan dengan kondisi pasien. Faktor ini berkaitan dengan penyakit yang diderita oleh pasien. Kepatuhan pasien dipengaruhi oleh tingkat keparahan gejala yang dialami pasien, tingkat kecacatan (fisik, psikologi, dan sosial), tingkat keparahan penyakit, dan ada atau tidaknya pengobatan yang efektif (Ciechanowski dkk., 2000).

Faktor yang berhubungan dengan terapi juga berpengaruh terhadap kepatuhan pasien dalam mengonsumsi obat. Hal ini berkaitan dengan pengobatan yang kompleks, durasi dari pengobatan, ketidakberhasilan pengobatan yang sebelumnya telah dilakukan, sering terjadi perubahan terapi yang digunakan, efek samping obat, serta ketersediaan dukungan medis terhadap pasien. Selain itu, keunikan dari penyakit juga berkaitan dengan terapi yang diterima pasien yang berhubungan dengan kepatuhan dalam pengobatan (World Health Organization, 2003).

Beberapa hal yang termasuk dalam faktor yang berhubungan dengan pasien adalah tingkat pengetahuan, sikap, persepsi, kepercayaan, dan harapan dari pasien. Pengetahuan pasien mengenai penyakit yang dideritanya serta kemauan dan kemampuan pasien untuk terlibat dalam proses penanganan penyakitnya juga merupakan faktor yang mempengaruhi tingkat kepatuhan pasien. Beberapa perilaku negatif pasien yang sering ditemukan adalah pelupa, stres, kecemasan terhadap efek samping yang mungkin terjadi, kurangnya motivasi, tidak terampil dalam menangani pengobatan terhadap penyakitnya, kurangnya efek yang dirasakan selama pengobatan yang dijalani, merasa tidak butuh perawatan, merasa putus asa, dan salah dalam menerjemahkan instruksi pengobatan. Selain itu, perilaku pasien yang tidak percaya terhadap diagnosis penyakitnya juga dapat mempengaruhi kepatuhan pasien dalam pengobatan (Horne dan Weinman, 1999; Horne dkk., 2001).

2.3 Kuesioner

2.3.1 Definisi Kuesioner

Dalam melakukan pengumpulan data, beberapa metode yang dapat digunakan adalah wawancara, observasi, dan penyebaran kuesioner. Kualitas data yang baik ditentukan dari kualitas instrumen yang digunakan dalam melakukan pengumpulan data. Kuesioner merupakan instrumen pengumpulan data primer yang digunakan dengan melakukan survei. Kuesioner disebarkan kepada responden untuk menilai opini mereka terkait penelitian yang dilakukan. Pendistribusian kuesioner dapat dilakukan secara mandiri, dikirim melalui pos, dan dikirim melalui *e-mail* kepada responden yang bersangkutan (Pujihastuti, 2010). Syarat kuesioner yaitu harus memenuhi uji validitas dan uji reliabilitas. Pada penelitian mengenai kesehatan, kuesioner dikaitkan dengan penelitian kuantitatif yakni penelitian yang berhubungan dengan angka (Bolarinwa, 2015).

Salah satu cara untuk menilai tingkat kepatuhan pasien dalam mengonsumsi obat dan mengetahui pola pengobatan pasien adalah dengan menggunakan kuesioner. Dalam mengukur tingkat kepatuhan pasien dapat digunakan metode langsung dan metode tidak langsung. Metode langsung diterapkan dengan mengukur kadar obat di dalam darah, sedangkan metode tidak langsung diterapkan dengan menggunakan kuesioner untuk mengetahui tingkat kepatuhan pasien (Alfian dan Putra, 2017). Sifat pertanyaan dapat memengaruhi jawaban dari tiap butir pertanyaan dalam kuesioner. Pertanyaan dalam kuesioner dapat bersifat tertutup atau terbuka. Pertanyaan terbuka memungkinkan responden untuk menjawab secara bebas sesuai dengan keinginannya. Sedangkan, pertanyaan tertutup merupakan pertanyaan dengan pilihan jawaban yang telah ditentukan oleh peneliti sehingga responden hanya memilih jawaban yang tersedia. Adanya pertanyaan tertutup ini akan mengurangi variasi jawaban dari responden sehingga memudahkan dalam proses analisis data (Pujihastuti, 2010).

2.3.2 Kelebihan Kuesioner

Kelebihan dari penggunaan kuesioner sebagai metode pengumpulan data adalah lebih praktis, murah, dan efisien (Alfian dan Putra, 2017). Menurut Mania (2008), selain lebih praktis, kuesioner memiliki kelebihan menghemat waktu dan

tenaga karena pemberi kuesioner tidak perlu berhadapan langsung dengan pengisi kuesioner pada saat proses pengisian kuesioner.

2.3.3 Kekurangan kuesioner

Beberapa kelemahan dari penggunaan kuesioner sebagai alat pengumpulan data adalah jawaban-jawaban yang diperoleh dari responden bersifat obyektif dan tidak berdasarkan kenyataan yang ada. Selain itu, kurang spesifiknya pertanyaan yang diajukan kepada responden menyebabkan responden memberikan jawaban yang berada di pihak pemberi kuesioner (Mania, 2008). Menurut Slamet (2016) kemungkinan terjadi kesalahan responden dalam menginterpretasikan isi dari kuesioner juga merupakan salah satu kelemahan kuesioner.

2.3.4 Kuesioner *Hill-Bone*

Kuesioner *Hill-Bone* merupakan kuesioner yang dapat digunakan untuk menilai kepatuhan minum obat pasien hipertensi. Kuesioner ini terdiri dari 14 pertanyaan yang terdiri dari 3 skala terkait perilaku meliputi, 3 pertanyaan tentang asupan garam, 2 pertanyaan tentang menepati janji, dan 9 pertanyaan tentang minum obat (Uchmanowicz dkk., 2016). Penilaian tingkat kepatuhan pada kuesioner ini adalah menggunakan skala Likert dengan pilihan jawaban tidak pernah (1), kadang (2), sering (3), selalu (4). Semakin rendah nilai yang diperoleh, maka tingkat kepatuhan pengobatan pasien tersebut semakin baik (Kim dkk., 2000). Kuesioner ini pernah dimodifikasi oleh Cheong dkk (2015) untuk menyesuaikan dengan kultur yang ada di Malaysia. Butir pertanyaan yang dimodifikasi adalah pertanyaan nomor 4,5,6, dan 8. Kuesioner *Hill-Bone* juga telah diterjemahkan ke dalam versi bahasa Indonesia untuk mengukur kepatuhan dalam pengobatan pasien hipertensi dengan mereduksi 3 butir pertanyaan yang tidak memenuhi persyaratan analisis data. Kuesioner *Hill-Bone* versi bahasa Indonesia terbukti valid dan reliabel dengan nilai *cronbach's alpha* $\geq 0,7$ (Fauziah, 2019).

Tabel 2.1 Daftar Pertanyaan Kuesioner *Hill-Bone* (Kim dkk., 2000)

Kuesioner *Hill-Bone*

1. How often do you forget to take your HBP medicine?
2. How often do you decide NOT to take your HBP medicine?
3. How often do you eat salty food?
4. How often do you add salt to your food before you eat it?
5. How often do you eat fast food?
6. How often do you make the next appointment before you leave the doctor's office?
7. How often do you miss scheduled appointments?
8. How often do you forget to get prescriptions filled?
9. How often do you run out of HBP pills?
10. How often do you skip your HBP medicine before you go to the doctor?
11. How often do you miss taking your HBP pills when you feel better?
12. How often do you miss taking your HBP pills when you feel sick?
13. How often do you take someone else's HBP pills?
14. How often do you miss taking your HBP pills when you are careless?

*HBP adalah singkatan dari *High Blood Pressure*

2.4 Uji Validitas dan Uji Reliabilitas

2.4.1 Definisi Validitas

Validitas menyatakan seberapa jauh sebuah instrumen dapat menilai apa yang seharusnya dinilai atau diukur. Validitas mengarah pada tingkat kecermatan suatu instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data. Instrumen dikatakan memiliki validitas yang tinggi jika sesuatu yang dinilai memberikan hasil yang sesuai dengan tujuan penilaiannya. Apabila instrumen yang digunakan memiliki validitas yang dinilai baik untuk suatu penelitian tertentu, belum tentu instrumen tersebut valid jika digunakan untuk penelitian lainnya (Matondang, 2009).

2.4.2 Macam-macam validitas

Uji validitas meliputi validitas muka (*face validity*), validitas konstruk (*construct validity*), dan validitas konten (*content validity*). Validitas muka (*face validity*) adalah uji validitas yang bersifat subyektif dan digunakan untuk menilai pemahaman responden terkait kuesioner yang mereka terima atau menilai opini responden terkait butir-butir pertanyaan dalam kuesioner (Chou dkk., 2017; Tsang dkk., 2017). Menurut Hardesty dan Bearden (2004) validitas muka (*face validity*) menggambarkan sejauh mana suatu instrumen dapat mencerminkan tujuan dari apa yang akan dinilai atau penilaian responden terhadap kesesuaian butir pertanyaan pada kuesioner dengan konstruk yang ditargetkan. Validitas konten (*content validity*) merupakan uji validitas yang dilakukan dengan menganalisis apakah kuesioner yang digunakan dapat mencakup semua variabel yang digunakan. Pada validitas konten dibutuhkan pendapat para ahli untuk mengevaluasi kuesioner sudah mengukur semua konsep yang diinginkan atau tidak (Heale dan Twycross, 2015). Validitas konstruk (*construct validity*) merupakan uji validitas yang diukur menggunakan *exploratory factor analysis* untuk mengevaluasi masing-masing butir pertanyaan pada instrumen yang digunakan untuk pengumpulan data (Williams dkk., 2010). Selain itu dilakukan penilaian menggunakan *Kaiser-Meyer-Olkin* (KMO) dan *Bartlett's test* untuk menilai kesesuaian data responden sebelum faktor diekstraksi (Williams dkk., 2010). Rentang nilai *Kaiser-Meyer-Olkin* (KMO) adalah 0 sampai 1 dengan nilai 0,5 dianggap cocok untuk analisis faktor, sedangkan nilai *Bartlett's test* adalah mendekati nol (Beavers dkk., 2013). Identifikasi jumlah faktor dapat dilakukan dengan menggunakan *Eigenvalue* ≥ 1 (Anastasiadou, 2011). Penyederhanaan faktor dapat dilakukan dengan rotasi varimax dengan mengabaikan *loading factor* yang $\leq 0,3$ (Komninos dkk., 2012).

2.4.3 Definisi Reliabilitas

Uji reliabilitas merupakan salah satu persyaratan yang harus dipenuhi suatu instrumen. Reliabilitas adalah keandalan atau konsistensi yang harus dimiliki oleh suatu instrumen penelitian (Volistiana, 2014). Selain itu reliabilitas menyatakan seberapa jauh nilai konsistensi instrumen dari suatu pengukuran

dengan pengukuran yang lainnya. Instrumen dikatakan konsisten atau reliabel apabila memberikan hasil yang sama jika digunakan secara berulang-ulang. Reliabilitas yang tinggi memberikan hasil koefisien reliabilitas yang tinggi pula. Rentang nilai koefisien reliabilitas adalah 0 sampai 1 (Khumaedi, 2012).

2.4.4 Macam-macam reliabilitas

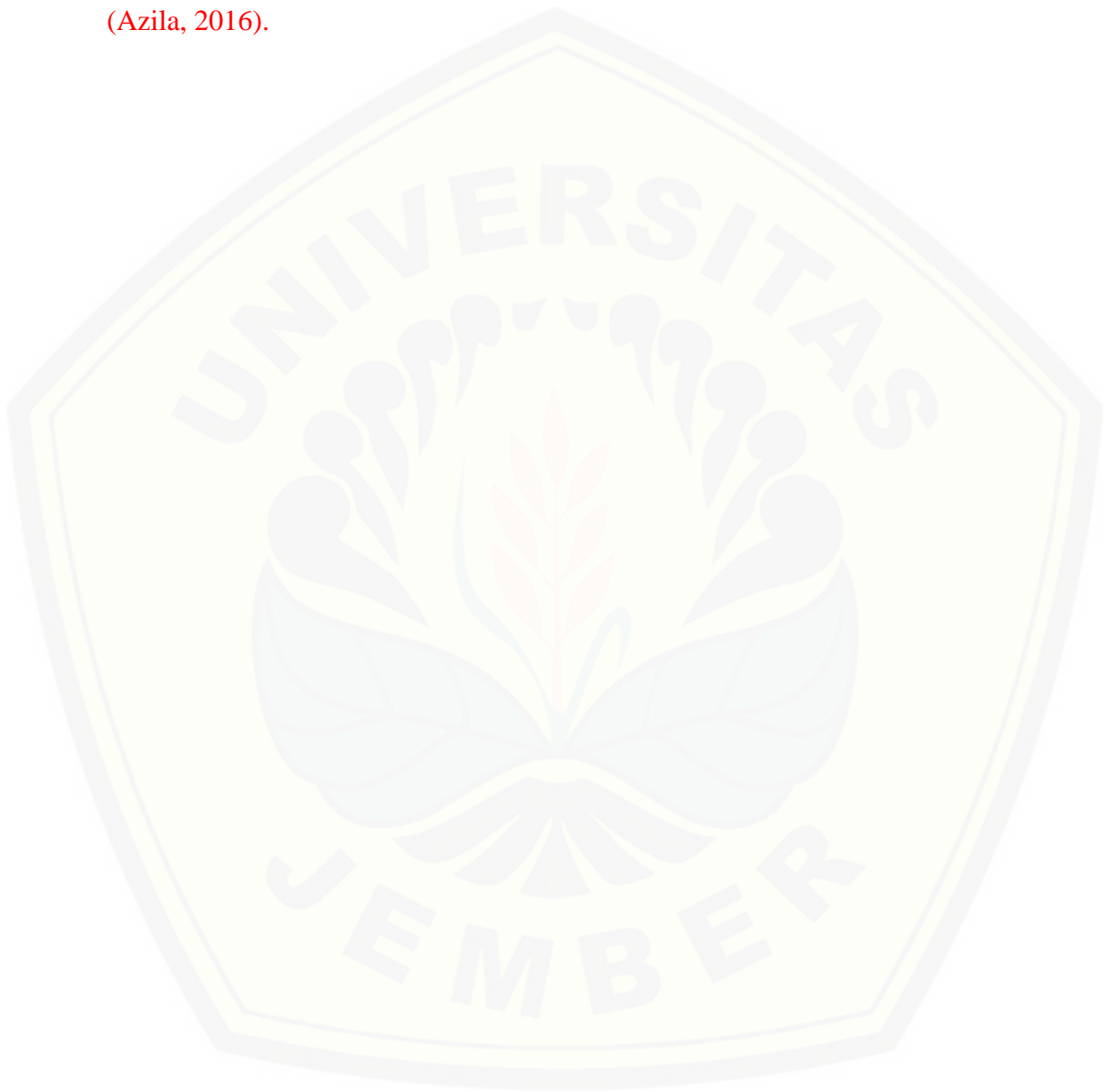
Uji reliabilitas dibagi menjadi 4 metode yaitu, *test-retest reliability*, *interrater reliability*, *parallel form*, dan *internal consistency*. Metode tes ulang (*test-retest*) dilakukan dengan menggunakan instrumen atau kuesioner yang sama dengan kelompok orang yang sama mengisi kuesioner sebanyak 2 kali dengan waktu pengisian kuesioner yang berbeda. *Interrater reliability* dilakukan dengan kelompok orang yang berbeda tetapi menggunakan instrumen atau kuesioner yang sama. *Parallel form* merupakan uji reliabilitas dengan menggunakan instrumen yang sama (parallel) baik materi, penilaian, dan tingkat kesulitannya dikerjakan dengan orang sama dalam waktu bersamaan (Khumaedi, 2012; Volistiana, 2014).

Uji reliabilitas yang umum digunakan adalah *internal consistency reliability*. Metode ini ditentukan berdasarkan nilai *cronbach's alpha*. Rentang *Cronbach's alpha* adalah 0 hingga 1. Instrumen dikatakan memiliki reliabilitas yang baik apabila nilai *cronbach's alpha* lebih dari sama dengan 0,7. (Heale dan Twycross, 2015).

2.5 RSD dr. Soebandi Jember

RSD dr. Soebandi Jember merupakan rumah sakit daerah milik pemerintah. RSD dr. Soebandi Jember adalah salah satu rumah sakit tipe B yang terletak di wilayah Jember, Jawa Timur. Rumah sakit ini juga merupakan rumah sakit pusat rujukan untuk wilayah Jember dan sekitarnya. Jam operasional RSD dr. Soebandi Jember adalah mulai pukul 09.00-21.00. Fasilitas yang dimiliki antara lain, IGD, rawat inap, dan perawatan intensif. Rumah sakit ini memiliki beberapa jenis pelayanan unggulan yaitu, ortopedi, bedah saraf, bedah urologi, bedah umum, bedah khusus, interna, jantung, radiologi, mata, gigi dan mulut, kulit dan kelamin, saraf, paru, dan patologi anatomi (RSD Dr. Soebandi Jember,

2019). Diabetes melitus menempati peringkat kedua jumlah kunjungan pasien terbanyak setelah hipertensi di RSD dr. Soebandi Jember (Fajarina, 2010). Jumlah kunjungan pasien diabetes melitus tipe 2 di tahun 2012 mencapai 4.300 pasien. Jumlah tersebut terus mengalami peningkatan mencapai 5.694 di tahun 2014 (Azila, 2016).



BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain penelitian *cross-sectional* dengan rancangan *observational*. Jenis penelitian ini ditujukan untuk memodifikasi kuesioner *Hill-Bone* yang akan diuji validitas dan reliabilitasnya pada pasien diabetes melitus tipe 2 di RSD dr. Soebandi Jember.

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di RSD dr. Soebandi Jember dan pengambilan data dilakukan di Poli Penyakit Dalam dan Poli Jantung. Waktu pelaksanaan penelitian dilaksanakan pada bulan Desember-Februari 2019. Selanjutnya pengolahan dan analisis data dilakukan di Universitas Jember.

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah pasien yang menderita diabetes melitus tipe 2 dan sedang melakukan pemeriksaan atau pengobatan di RSD dr. Soebandi Jember. Pengambilan sampel dilakukan setiap kali bertemu dengan pasien diabetes melitus tipe 2 di RSD dr. Soebandi Jember (*convenience sampling*). Besar sampel yang digunakan berdasarkan perbandingan jumlah butir pertanyaan dengan responden (1:15) (Tsang dkk., 2017). Jumlah butir pertanyaan dari kuesioner *Hill-Bone* adalah 14 butir pertanyaan. Besar sampel yang diperlukan dalam penelitian ini dihitung dengan mengalikan jumlah butir pertanyaan dengan 15 sehingga didapatkan hasil 210 responden.

Sampel dari penelitian ini harus memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Adapun kriteria inklusi yang harus dipenuhi yaitu pasien diabetes melitus tipe 2 dengan atau tanpa komplikasi berusia di atas 18 tahun yang melakukan perawatan atau pengobatan di RSD dr. Soebandi Jember. Pasien diabetes melitus tipe 2 sesuai diagnosis dokter dan menerima pengobatan selama minimal 1 bulan. Selain

itu, pasien yang dapat memahami bahasa Indonesia dengan baik serta bersedia mengisi dan menandatangani lembar *informed consent* yang dapat diwakilkan oleh keluarga pasien. Sedangkan kriteria eksklusi pada penelitian ini adalah pasien yang tidak mengisi kuesioner dengan lengkap dan menderita gangguan kejiwaan berdasarkan data penyakit penyerta yang dimiliki pasien.

3.4 Definisi Operasional

1. Kuesioner *Hill-Bone* terdiri dari 14 butir pertanyaan yang membahas tentang kepatuhan pasien dalam pengobatan. Kuesioner yang digunakan adalah yang sudah dimodifikasi dan dalam bahasa Indonesia. Kuesioner ini berdasarkan penelitian dari Fauziah (2019).
2. Pasien diabetes melitus tipe 2 adalah pasien yang didiagnosis menderita diabetes melitus tipe 2 oleh dokter dan menjalankan perawatan di RSD dr. Soebandi Jember.
3. Kepatuhan pasien adalah tingkat kepatuhan pasien diabetes melitus tipe 2 dalam pengobatan yang mereka terima di RSD dr. Soebandi Jember dan dilakukan penilaian kepatuhan pengobatan dengan mengisi kuesioner *Hill-Bone* versi bahasa Indonesia yang dimodifikasi untuk pasien diabetes melitus tipe 2.
4. Uji validitas dalam penelitian ini meliputi *face validity*, *content validity*, dan *structural validity*.
5. Uji reliabilitas merupakan pengukuran *internal consistency reliability* berdasarkan nilai *Cronbach's alpha coefficient*.
6. Faktor sosiodemografi pada penelitian ini meliputi usia, jenis kelamin, pekerjaan, pendidikan terakhir, status perkawinan, status pekerjaan, berapa lama pasien menderita diabetes melitus tipe 2, kadar gula darah terakhir, obat antidiabetes dan obat lain yang dikonsumsi, dan jumlah penyakit penyerta lain berdasarkan diagnosis dokter, serta terapi tambahan atau alternatif.

3.5 Instrumen Penelitian dan Modifikasi Kuesioner

Pada penelitian ini, instrumen yang digunakan adalah modifikasi kuesioner *Hill-Bone* versi bahasa Indonesia dari penelitian Fauziah (2019) yang terdiri dari 14 butir pertanyaan yang terdiri dari 3 bagian utama meliputi 3 pertanyaan tentang diet dan pola makan, 2 pertanyaan tentang ketepatan jadwal kontrol, dan 9 pertanyaan tentang kepatuhan minum obat. Beberapa butir pertanyaan dari kuesioner ini akan dimodifikasi agar dapat digunakan untuk menilai tingkat kepatuhan minum obat pada pasien diabetes melitus tipe 2.

Proses modifikasi kuesioner dilakukan dengan berkonsultasi kepada 3 ahli yang bergerak di bidang kesehatan, 1 ahli di bidang farmakologi dan 2 ahli lainnya di bidang farmasi klinik dan komunitas. Para ahli akan diberikan form kuesioner asli dan form rencana kuesioner yang dimodifikasi. Saran dari para ahli akan ditampung dan dievaluasi terkait ketepatan perubahan pada poin-poin kuesioner.

Butir pertanyaan kuesioner yang diubah adalah pertanyaan nomor 1, 2, 9, 10, 11, 12, dan 13 dengan mengubah kalimat obat darah tinggi menjadi obat antidiabetes. Selanjutnya, pertanyaan nomor 3, 4, dan 5 terkait diet dan pola makan dengan mengubah kalimat yang mengandung unsur makanan asin menjadi makanan manis serta menambahkan contoh makanan dan minuman sesuai dengan pertanyaan yang dimodifikasi.

Tabel 3.1 Modifikasi Kuesioner *Hill-Bone*

No.	Kuesioner <i>Hill-Bone</i>	Kuesioner <i>Hill-Bone</i> yang dimodifikasi	Alasan Modifikasi
1.	Seberapa sering Anda lupa minum obat darah tinggi Anda?	Seberapa sering Anda lupa minum obat antidiabetes Anda?	Agar dapat digunakan untuk pasien diabetes melitus tipe 2
2.	Seberapa sering Anda sengaja tidak minum obat darah tinggi Anda?	Seberapa sering Anda sengaja tidak minum obat antidiabetes Anda?	Agar dapat digunakan untuk pasien diabetes melitus tipe 2
3.	Seberapa sering Anda makan makanan asin?	Seberapa sering Anda makan makanan manis? (Minuman bersoda, kue, puding, dll)	Diabetes melitus tipe 2 cenderung dipengaruhi oleh makanan atau minuman yang manis
4.	Seberapa sering Anda menambahkan garam pada makanan sebelum dimakan?	Seberapa sering Anda menambahkan gula pada minuman sebelum diminum?	Diabetes melitus tipe 2 cenderung dipengaruhi oleh makanan atau minuman yang manis
5.	Seberapa sering Anda makan makanan cepat saji?	Seberapa sering Anda makan makanan cepat saji? (Burger, pizza, gorengan, dll)	Istilah makanan cepat saji mungkin tidak dimengerti, maka diberikan contoh makanan cepat saji
6.	Seberapa sering Anda menjadwalkan kontrol selanjutnya sebelum pulang dari dokter?	Seberapa sering Anda menjadwalkan kontrol selanjutnya sebelum pulang dari dokter?	Tidak ada modifikasi
7.	Seberapa sering Anda melewati jadwal kontrol?	Seberapa sering Anda melewati jadwal kontrol?	Tidak ada modifikasi
8.	Seberapa sering Anda lupa tidak menebus obat?	Seberapa sering Anda lupa tidak menebus obat?	Tidak ada modifikasi
9.	Seberapa sering Anda kehabisan obat darah tinggi?	Seberapa sering Anda kehabisan obat antidiabetes?	Agar dapat digunakan untuk pasien diabetes melitus tipe 2
10.	Seberapa sering Anda sengaja tidak minum obat darah tinggi sebelum ke dokter?	Seberapa sering Anda sengaja tidak minum obat antidiabetes sebelum ke dokter?	Agar dapat digunakan untuk pasien diabetes melitus tipe 2
11.	Seberapa sering Anda sengaja tidak minum obat darah tinggi ketika merasa sehat?	Seberapa sering Anda sengaja tidak minum obat antidiabetes ketika merasa sehat?	Agar dapat digunakan untuk pasien diabetes melitus tipe 2
12.	Seberapa sering Anda sengaja tidak minum obat darah tinggi ketika merasa sakit?	Seberapa sering Anda sengaja tidak minum obat antidiabetes ketika merasa sakit?	Agar dapat digunakan untuk pasien diabetes melitus tipe 2
13.	Seberapa sering Anda	Seberapa sering Anda	Agar dapat digunakan

minum obat darah tinggi milik orang lain?	minum obat antidiabetes milik orang lain?	untuk pasien diabetes melitus tipe 2
14. Seberapa sering Anda ceroboh tidak minum obat?	Seberapa sering Anda ceroboh tidak minum obat?	Tidak ada modifikasi

3.6 Pengumpulan Data

Pada penelitian ini, pengumpulan data dilakukan di ruang tunggu Poli Penyakit Dalam dan Poli Jantung RSD dr. Soebandi Jember dengan bantuan petugas kesehatan untuk menginformasikan kepada peneliti terkait pasien yang didiagnosis diabetes melitus tipe 2 selama pemeriksaan berlangsung. Pasien diabetes melitus tipe 2 yang memenuhi kriteria akan diminta untuk mengisi kuesioner terkait kepatuhan dalam pengobatan. Apabila pasien mengalami kesulitan atau terdapat hambatan dalam mengisi kuesioner, pasien dapat dibantu atau diwakilkan oleh keluarga pasien. Pasien yang bersedia untuk mengisi kuesioner akan diarahkan untuk mengisi dan menandatangani *informed consent* terlebih dahulu serta mendapat penjelasan terkait pengisian kuesioner.

3.7 Pengolahan Data

Pada penelitian ini, pengolahan data dilakukan dengan menggunakan program SPSS. Penilaian dilakukan dengan menggunakan 4 skala Likert meliputi tidak pernah (1), kadang (2), sering (3), selalu (4). Semua data meliputi nama pasien, usia, jenis kelamin, dan nilai dari masing-masing jawaban kuesioner dimasukkan dalam program SPSS sehingga dapat dilakukan proses pengolahan data.

3.8 Analisis Data

Analisis data yang dilakukan adalah uji validitas dan uji reliabilitas. Uji validitas yang dilakukan meliputi *face validity*, *content validity*, dan *construct*

validity. Sementara, uji reliabilitas pada penelitian ini berdasarkan *internal consistency reliability*.

Face validity adalah uji validitas yang mengarah pada pendapat responden terkait pertanyaan-pertanyaan dalam kuesioner yang mereka terima seperti pemahaman mereka terkait isi dari kuesioner (Tsang dkk., 2017). Validitas konten (*content validity*) merupakan uji validitas yang dilakukan dengan menganalisis apakah kuesioner yang digunakan dapat mencakup semua variabel yang digunakan. Pada validitas konten dibutuhkan pendapat para ahli untuk mengevaluasi kuesioner sudah mengukur semua konsep yang diinginkan atau tidak (Heale dan Twycross, 2015). *Construct validity* diukur menggunakan *exploratory factor analysis* untuk mengembangkan, menyempurnakan, dan mengevaluasi kinerja masing-masing pertanyaan dan skala dari kuesioner yang digunakan. Penilaian terhadap kesesuaian data responden untuk analisis faktor dengan menggunakan *Kaiser-Meyer-Olkin* (KMO) dan *Bartlett's test* harus dilakukan sebelum faktor diekstraksi (Williams dkk., 2010). Rentang nilai *Kaiser-Meyer-Olkin* (KMO) adalah 0 sampai 1 dengan nilai 0,5 dianggap cocok untuk analisis faktor. Sedangkan nilai *Bartlett's test* adalah mendekati nol (Beavers dkk., 2013). *Eigenvalue* ≥ 1 dapat digunakan untuk mengidentifikasi jumlah faktor (Anastasiadou, 2011). Penyederhanaan faktor dapat dilakukan dengan rotasi varimax dengan mengabaikan *loading factor* yang $\leq 0,3$ (Komminos dkk., 2012).

Uji reliabilitas digunakan untuk mengukur konsistensi suatu kuesioner. Pada penelitian ini, metode yang digunakan adalah *internal consistency reliability* yang ditentukan berdasarkan nilai *Cronbach's alpha*. Rentang *Cronbach's alpha* adalah 0 hingga 1 tetapi, suatu kuesioner dapat dikatakan memiliki reliabilitas yang baik apabila nilai *Cronbach's alpha* yang didapatkan adalah lebih besar sama dengan 0,7 (Heale dan Twycross, 2015).

Faktor sosiodemografi digunakan untuk mengetahui hubungan antara faktor sosiodemografi terhadap kepatuhan pengobatan pasien diabetes mellitus tipe 2. Faktor sosiodemografi yang dianalisis pada penelitian ini antara lain, usia, jenis kelamin, pendidikan terakhir, jumlah obat antidiabetes dan obat lain yang

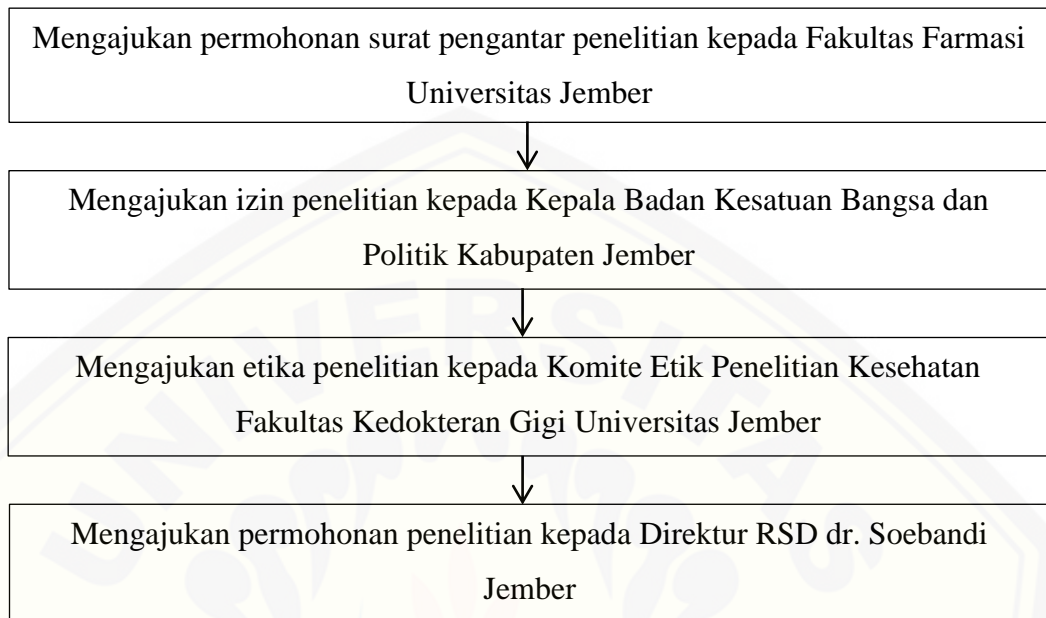
dikonsumsi, dan jumlah penyakit penyerta lain berdasarkan diagnosis dokter. Penilaian dilakukan pada masing-masing faktor sosiodemografi dan dilakukan analisis hubungan antara faktor sosiodemografi dengan tingkat kepatuhan pasien diabetes mellitus tipe 2 dalam pengobatan.

3.9 Etika Penelitian

Etika penelitian ini ditujukan untuk menjamin kerahasiaan data responden. Sebelum pengisian kuesioner, responden diminta untuk mengisi dan menandatangani lembar *informed consent*. Pada proses pengolahan data, identitas responden telah diganti dengan inisial. Selain itu, data responden yang telah didapatkan tidak digunakan untuk keperluan selain penelitian ini. Data asli responden hanya diketahui oleh peneliti dan dosen pembimbing. Etika penelitian ini telah diajukan dan disetujui oleh Komite Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember.

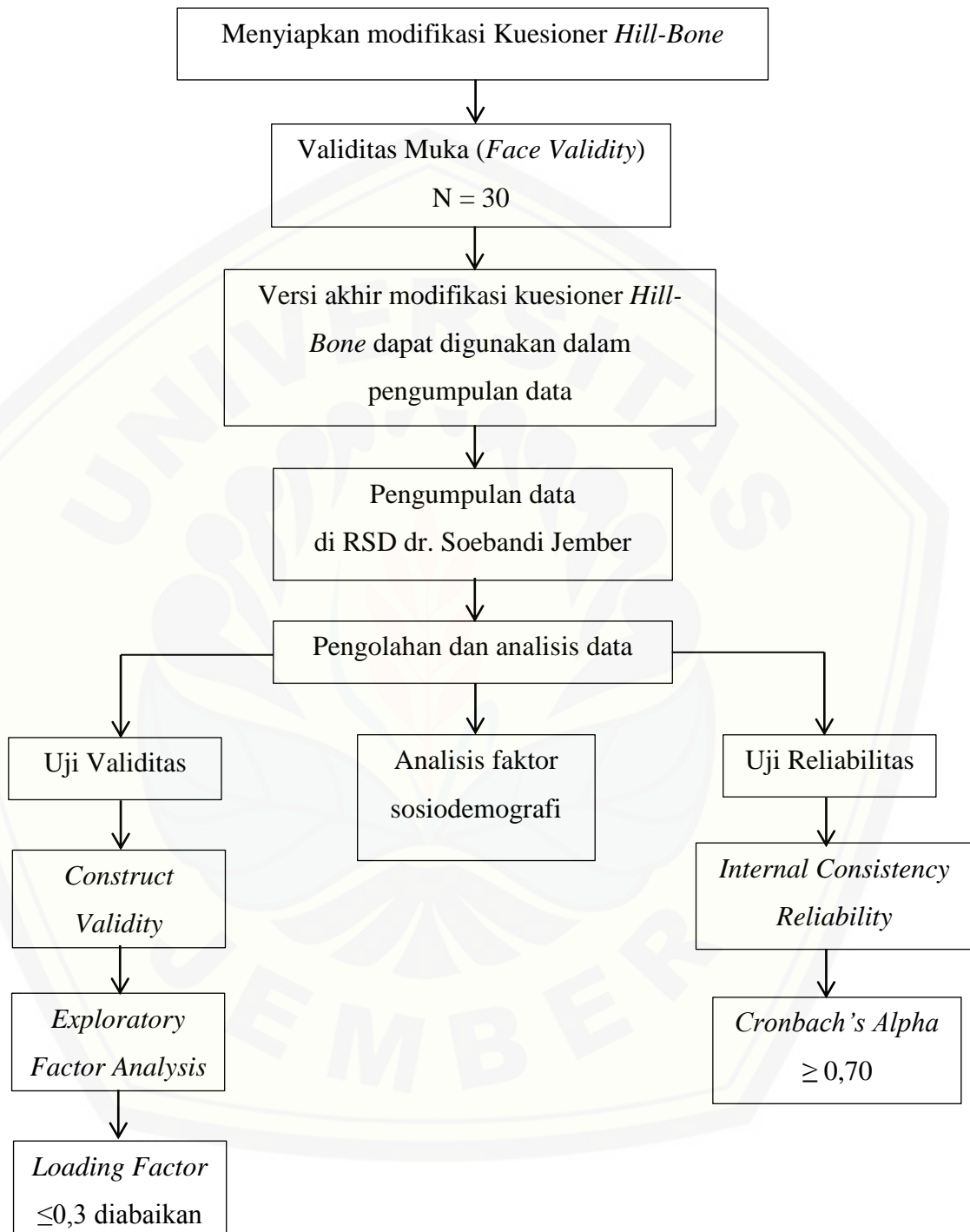
3.10 Kerangka Penelitian

a. Alur Perizinan



Gambar 3.1 Diagram Alur

b. Alur Penelitian



Gambar 3.2 Diagram Alur Penelitian

BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan uji validitas dan reliabilitas kuesioner *Hill-Bone* versi bahasa Indonesia yang dimodifikasi untuk pasien DM tipe 2 diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

- a. Kuesioner *Hill-Bone* versi bahasa Indonesia yang dimodifikasi untuk pasien DM tipe 2 dapat dikatakan valid karena tidak adanya saran perubahan dari responden pada uji *face validity* dan hasil uji *construct validity* dapat membentuk 3 faktor.
- b. Kuesioner *Hill-Bone* versi bahasa Indonesia yang dimodifikasi untuk pasien DM tipe 2 dapat dinyatakan reliabel karena nilai *Cronbach's alpha* yang diperoleh telah memenuhi syarat yaitu 0,877.
- c. Hubungan faktor sosiodemografi usia, jenis kelamin, status pendidikan, dan jumlah obat antidiabetes dan obat lain yang digunakan dinyatakan tidak berhubungan secara signifikan dengan tingkat kepatuhan minum obat pasien DM tipe 2. Sedangkan faktor sosiodemografi jumlah penyakit penyerta dinyatakan berhubungan dengan tingkat kepatuhan minum obat pasien DM tipe 2.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian uji validitas dan reliabilitas kuesioner *Hill-Bone* versi bahasa Indonesia yang dimodifikasi untuk pasien DM tipe 2 didapatkan hasil yang valid dan reliabel. **Kuesioner *Hill-Bone* dapat digunakan untuk menilai kepatuhan minum obat penyakit kronis lainnya selain hipertensi dan DM tipe 2.**

DAFTAR PUSTAKA

- Abebaw, M., A. Messele, M. Hailu, dan F. Zewdu. 2016. Adherence and associated factors towards antidiabetic medication among type ii diabetic patients on follow-up at university of gondar hospital, northwest ethiopia. *Advances in Nursing*. 2016:1–7.
- Adikusuma, W. dan N. Qiyaam. 2017. Hubungan tingkat kepatuhan minum obat antidiabetik oral terhadap kadar hemoglobin terglikasi (hba1c) pada pasien diabetes melitus tipe 2. *Jurnal Ilmiah Ibnu Sina*,. 2(2):279–286.
- Adisa, R., M. B. Alutundu, dan T. O. Fakeye. 2009. Factors contributing to nonadherence to oral hypoglycemic medications among ambulatory type 2 diabetes patients in southwestern nigeria. 7(3):163–169.
- Ahmad, N. S., A. Ramli, F. Islahudin, dan T. Paraidathathu. 2013. Medication adherence in patients with type 2 diabetes mellitus treated at primary health clinics in malaysia. *Patient Preference and Adherence*. 7:525–530.
- Ainni, ayu nissa. 2017. Studi Kepatuhan Penggunaan Obat Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe-2 Di Instalasi Rawat Jalan RSUD Dr. Tjitrowardojo Purworejo. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Akrom, okta M. Sari, S. Urbayatun, dan Z. Saputri. 2019. Analisis determinan faktor-faktor yang berhubungan dengan kepatuhan minum obat pasien diabetes tipe 2 di pelayanan kesehatan primer. *Jurnal Sains Farmasi & Klinis*. 6(1):54–62.
- Alfian, R. dan A. M. P. Putra. 2017. Uji validitas dan reliabilitas kuesioner medication adherence report scale (mars) terhadap pasien diabetes mellitus. *Jurnal Ilmiah Ibnu Sina*. 2(2):176–183.
- Allorerung, D., S. Sekeon, dan W. Joseph. 2016. Hubungan antara umur, jenis kelamin, tingkat pendidikan dengan kejadian dm tipe 2 di puskesmas ranotana weru kota manado tahun 2016. *J Kesehatan Masyarakat*. 2(1):1–8.
- American Diabetes Association. 2018a. Standards of medical care in diabetes-2019. *Clinical Diabetes*. 42(SUPPL.1):S1–S194.
- American Diabetes Association. 2018b. Standards of medical care in diabetes-2018. *Diabetes Care*. 41(1):S1–S159.

- Anastasiadou, S. D. 2011. Reliability and validity testing of a new scale for measuring attitudes toward learning statistics with technology. *Acta Didactica Napocensia*. 4(1):1–10.
- Azila, A. A. 2016. Gambaran Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Poli Interna RSD Dr. Soebandi Jember. Universitas Jember.
- Balitbang Kemenkes RI. 2018. *RISKESDAS 2018*. Jakarta: Kemenkes Republik Indonesia.
- Beavers, A. S., J. W. Lounsbury, J. K. Richards, S. W. Huck, G. J. Skolits, dan S. L. Esquivel. 2013. Practical assessment, research & evaluation. 18(6):1–13.
- Bolarinwa, O. A. 2015. Principles and methods of validity and reliability testing of questionnaires used in social and health science researches. *Nigerian Postgraduate Medical Journal*. 22(4):195–201.
- Brown, A. F., S. L. Ettner, J. Piette, M. Weinberger, E. Gregg, M. F. Shapiro, A. J. Karter, M. Safford, B. Waitzfelder, P. A. Prata, dan G. L. Beckles. 2004. Socioeconomic position and health among persons with diabetes mellitus: a conceptual framework and review of the literature. *Epidemiologic Reviews*. 26:63–77.
- Brown, T. M., K. Siu, D. Walker, M. Pladevall-Vila, S. Sander, dan M. Mordin. 2012. Development of a conceptual model of adherence to oral anticoagulants to reduce risk of stroke in patients with atrial fibrillation. *Journal of Managed Care Pharmacy*. 18(5):351–362.
- Bruce, S. P., F. Acheampong, dan I. Kretchy. 2015. Adherence to oral anti-diabetic drugs among patients attending a Ghanaian teaching hospital. *Pharmacy Practice*. 13(1):1–5.
- Capoccia, K., P. S. Odegard, dan N. Letassy. 2015. Medication adherence with diabetes medication: a systematic review of the literature. *The Diabetes Educator*. 20(10):1–37.
- Cheong, A., T. Sf, dan S. Sg. 2015. Validity and reliability of the Malay version of the Hill-Bone Compliance to High Blood Pressure Therapy Scale for use in primary healthcare settings in Malaysia: a cross-sectional study. *Malaysian Family Physician*. 10(2):36–44.
- Chew, B. H., N. H. Hassan, dan M. S. Sherina. 2015. Determinants of medication adherence among adults with type 2 diabetes mellitus in three Malaysian

- public health clinics: a cross-sectional study. *Patient Preference and Adherence*. 9:639–648.
- Chou, J., T. Kosowsky, A. R. Payal, L. A. Gonzalez Gonzalez, dan M. K. Daly. 2017. Construct and face validity of the eyesi indirect ophthalmoscope simulator. *The Journal of Retinal and Vitreous Diseases*. 37(10):1967–1976.
- Ciechanowski, P. S., W. J. Katon, dan J. E. Russo. 2000. Depression and diabetes. *American Medical Association*. 160(6):3278–3285.
- de la Cruz, J. P. S., D. L. G. Morales, T. B. González-Castro, C. A. Tovilla-Zárate, I. E. Juárez-Rojop, L. López-Narváez, Y. Hernández-Díaz, J. L. Ble-Castillo, N. Pérez-Hernández, dan J. M. Rodriguez-Perez. 2019. Quality of life of latin-american individuals with type 2 diabetes mellitus: a systematic review. *Primary Care Diabetes*. 1–18.
- Elsous, A., M. Radwan, H. Al-Sharif, dan A. A. Mustafa. 2017. Medications adherence and associated factors among patients with type 2 diabetes mellitus in the gaza strip, palestine. *Frontiers in Endocrinology*. 8:1–9.
- Fajarina, H. H. 2010. Hubungan Antara Rasio Lingkar Pinggang Dan Pinggul, Aktivitas Fisik, Dan Tingkat Stres Dengan Diabetes Melitus Tipe 2. Universitas Jember.
- Fatimah, R. N. 2015. Diabetes melitus tipe 2. *J Majority*. 4(5):93–101.
- Fauziah, F. 2019. Validitas Reliabilitas Kuesioner Hill-Bone Versi Bahasa Indonesia Pada Pasien Hipertensi. Universitas Jember.
- Garber, A. J., M. J. Abrahamson, joshua I. Barzilay, L. Blonde, Z. T. Bloomgarden, M. A. Bush, S. Dogogo-Jack, R. A. DeFronzo, D. Einhorn, V. A. Fonseca, J. R. Garber, W. T. Garvey, G. Grunberger, Y. Handelsman, I. B. Hirsch, P. S. Jellinger, J. B. McGill, J. I. Mechanick, P. D. Rosenblit, dan G. E. Umpierrez. 2019. Consensus statement by the american association of clinical endocrinologists and american college of endocrinology on the comprehensive type 2 diabetes management algorithm – 2019 executive summary. *Endocrine Practice*. 25(1)
- Hannan, M. 2013. Analisis faktor yang mempengaruhi kepatuhan minum obat pada pasien diabetes mellitus di puskesmas bluto sumenep. *Jurnal Kesehatan “Wiraraja Medika”*. 1(1):47–55.
- Hardesty, D. M. dan W. O. Bearden. 2004. The use of expert judges in scale

development. implications for improving face validity of measures of unobservable constructs. *Journal of Business Research*. 57(2):98–107.

Heale, R. dan A. Twycross. 2015. Validity and reliability in quantitative studies. *Evid Based Nurs*. 18(3):66–67.

Horne, R., M. Hankins, dan R. Jenkins. 2001. The satisfaction with information about medicines scale (sims): a new measurement tool for audit and research. *Quality in Health Care*. 10(3):135–140.

Horne, R. dan J. Weinman. 1999. Patients' beliefs about prescribed medicines and their role in adherence to treatment in chronic physical illness. *Journal of Psychosomatic Research*. 47(6):555–567.

International Diabetes Federation. 2019a. *IDF Diabetes Atlas Ninth Edition 2019*. Brussel. *International Diabetes Federation*.

International Diabetes Federation. 2019b. *Diabetes: Protect Your Family Campaign Toolkit 2019*. Brussel. *International Diabetes Federation*.

Kemendes RI. 2014. *Situasi Dan Analisis Diabetes*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

Kerner, W. dan J. Bruckel. 2014. Definition, classification and diagnosis of diabetes mellitus. *German Diabetes Association: Clinical Practice Guidelines*. 122:384–386.

Khumaedi, M. 2012. Reliabilitas instrumen penelitian pendidikan. *Jurnal Pendidikan Teknik Mesin*. 12(1):25–30.

Kim, M. T., M. N. Hill, L. R. Bone, dan D. M. Levine. 2000. Development and testing of the hill-bone compliance to high blood pressure therapy scale. *Progress in Cardiovascular Nursing*. 15(3):90–96.

Komninos, I. D., K. Micheli, T. Roumeliotaki, dan R. Horne. 2012. Adaptation and validation of the beliefs about medicines questionnaire (bmq) in primary care patients in greece. *European Journal for Person Centered Healthcare*. 1(1):224–231.

Kumar, V., M. K. Tripathi, P. K. Chauhan, dan P. . Singh. 2013. Different non-pharmacological approaches for management of type 2 diabetes. *Journal of Diabetology*. 1(6):13.

- Kusno, F. A., N. H. Kapantow, dan B. T. Ratag. 2015. Hubungan antara status sosial ekonomi dengan kejadian diabetes melitus tipe 2 di poliklinik interna rumah sakit umum daerah (rsud) bitung tahun 2015. *Media Kesehatan*. 7(4):1–8.
- Kusumaningrum, I. D. dan I. Khoirunisa. 2013. Hubungan tingkat pendidikan dengan kepatuhan minum obat pasien diabetes melitus tipe 2 pada dokter keluarga. *Jurnal Farmasetis*. 2(1):13–18.
- Lee, C. S., J. H. M. Tan, U. Sankari, Y. L. E. Koh, dan N. C. Tan. 2017. Assessing oral medication adherence among patients with type 2 diabetes mellitus treated with polytherapy in a developed asian community: a cross-sectional study. *BMJ Open*. 7(9):1–7.
- Mania, S. 2008. Teknik non tes: telaah atas fungsi wawancara dan kuesioner dalam evaluasi pendidikan. *Lentera Pendidikan : Jurnal Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan*. 11(1):45–54.
- Matondang, Z. 2009. Validitas dan reliabilitas suatu instrumen penelitian. *Jurnal Tabularasa PPS UNIMED*. 6(1):87–97.
- Maung, W. Y. M., S. Tiraphat, dan A. Puckpinyo. 2017. Factors associated with medication adherence among type 2 diabetes mellitus patients in private clinic in yangon, myanmar. *Journal of Public Health and Development*. 15(1):1–18.
- Mongisidi, G. 2015. Hubungan Antara Status Sosio-Ekonomi Dengan Kejadian Diabetes Melitus Tipe 2 Di Poliklinik Interna BLU RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado. Universitas Sam Ratulangi.
- Nadia, H., A. T. Murti, dan W. Chairun. 2017. Pengaruh konseling farmasis terhadap kepatuhan penggunaan obat serta hasil terapi pasien diabetes melitus. *The 5th Urecol Proceeding*. 5(February):623–630.
- Nuryanti, I. dan K. Bantas. 2014. Prevalensi Dan Faktor Risiko Kejadian Diabetes Mellitus Pada Wanita Dewasa Di Indonesia. Universitas Indonesia.
- Osborne, J., J. W. Osborne, A. B. Costello, dan J. T. Kellow. 2011. *Best Practices in Exploratory Factor Analysis. Best Practices in Quantitative Methods*.
- Pujihastuti, I. 2010. Prinsip penulisan kuesioner penelitian. *Jurnal Agribisnis Dan Pengembangan Wilayah*. 2(1):43–56.

- Rantung, J., K. Yetti, dan T. Herawati. 2015. Hubungan self-care dengan kualitas hidup pasien diabetes mellitus (dm) di persatuan diabetes indonesia (persadia) cabang cimahi. *Jurnal Skolastik Keperawatan*. 1(1):38–51.
- Rasdianah, N., S. Martodiharjo, T. M. Andayani, dan L. Hakim. 2016. Gambaran kepatuhan pengobatan pasien diabetes melitus tipe 2 di puskesmas daerah istimewa Yogyakarta. *Jurnal Farmasi Klinik Indonesia*. 5(4):249–257.
- Restada, E. J. 2016. Hubungan Lama Menderita Dan Komplikasi Diabetes Melitus Dengan Kualitas Hidup Pada Penderita Diabetes Melitus Di Wilayah Puskesmas Gatak Sukoharjo. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Rose, L. E., M. Kim T, C. R. Dennison, dan M. N. Hill. 2000. The contexts of adherence for african americans with high blood pressure. *Journal of Advanced Nursing*. 32(3):587–594.
- RSD Dr. Soebandi Jember. 2019. RSD Dr. Soebandi Jember. <http://rsddrsoebandi.id/> [Diakses pada April 29, 2020].
- Salam, M. A. dan A. F. Siddiqui. 2013. Socio-demographic determinants of compliance among type 2 diabetic patients in abha, saudi arabia. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*. 7(12):2810–2813.
- Seino, Y., K. Nanjo, N. Tajim, T. Kadowaki, A. Kashiwagi, E. Araki, C. Ito, N. Inagaki, Y. Iwamoto, M. Kasuga, T. Hanafusa, M. Haneda, dan K. Ueki. 2010. Report of the committee on the classification and diagnostic criteria of diabetes mellitus. *Journal of Diabetes Investigation*. 1(5):212–228.
- Siegel, K., D. Karus, dan E. W. Schrimshaw. 2000. Racial differences in attitudes toward protease inhibitors among older hiv-infected men. *AIDS Care*. 12(4):423–434.
- Slamet, J. 2016. Otak-atik google form guna pembuatan kuesioner kepuasan pemustaka. *Info Persada: Media Informasi Perpustakaan Universitas Sanata Dharma*. 14(1):21–35.
- Triplitt, C. L., T. Repas, dan C. Alvarez. 2015. *Pharmacotherapy: A Pathophysiologic Approach, 10th Edition. Chapter 74: Diabetes Mellitus*. United States of America: McGraw-Hill Education Companies.
- Trisnawati, S. K. dan S. Setyorogo. 2013. Faktor risiko kejadian diabetes melitus tipe ii di puskesmas kecamatan cengkareng jakarta barat tahun 2012. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*. 5(1):6–11.

- Tsang, S., C. F. Royse, dan A. S. Terkawi. 2017. Guidelines for developing, translating, and validating a questionnaire in perioperative and pain medicine. *Saudi Journal of Anasthesia*. 11(suppl 1):S80–S89.
- Uchmanowicz, I., B. Jankowska-Polańska, A. Chudiak, A. Szymańska-Chabowska, dan G. Mazur. 2016. Psychometric evaluation of the polish adaptation of the hill-bone compliance to high blood pressure therapy scale. *BMC Cardiovascular Disorders*. 16(87):1–6.
- Vázquez-Narvaéz, K. G. dan M. Ulibarri-Vidales. 2019. The patient with hypertension and new guidelines for therapy. *Current Opinion in Anaesthesiology*. 32(3):421–426.
- Verbrugge, M., V. Duprez, D. Beeckman, M. Grypdonck, M. Quaghebeur, C. Verschueren, S. Verhaeghe, dan A. Van Hecke. 2016. Factors influencing adherence in cancer patients taking oral tyrosine kinase inhibitors. *Cancer Nursing*. 39(2):153–162.
- Volistiana, R. N. 2014. Uji Reliabilitas Step Test Untuk Keseimbangan Anak Usia 5-6 Tahun. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Waluyan, E. N., S. A. . Sekeon, dan P. A. . Kawatu. 2016. Hubungan durasi diabetes mellitus tipe 2 dengan gangguan fungsi kognitif pada penderita diabetes mellitus tipe 2 di rumah sakit bhayangkara tk. iii manado. *Ikmas*. 1(3):1–7.
- Williams, B., A. Onsmann, dan T. Brown. 2010. Exploratory factor analysis: a five-step guide for novices. *Journal of Emergency Primary Health Care*. 8(3):1–13.
- Witasari, U., S. Rahmawaty, dan S. Zulaekah. 2009. Hubungan tingkat pengetahuan, asupan karbohidrat dan serat dengan pengendalian kadar glukosa darah pada penderita diabetes mellitus tipe 2. *Jurnal Penelitian Dan Sains*. 10(2):130–138.
- World Health Organization. 2003. *Adherence to Long-Term Therapies : Evidence for Action*. Geneva: World Health Organization.
- World Health Organization. 2013. *A Global Brief on Hypertension World Health Day 2013*. Geneva: World Health Organization.
- World Health Organization. 2016. *Global Report on Diabetes*. Geneva.

LAMPIRAN

LAMPIRAN 3.1 Surat Perijinan dari Fakultas ke Bakesbangpol



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS JEMBER
FAKULTAS FARMASI

Jalan Kalimantan Nomor 37 - Kampus Bumi Tegalboto Kutak Pos 159 Jember 68121
Telepon 0331-324736 Fax: 0331-324736
Laman : www.farmasi.unj.ac.id

Nomor : 3594/UN25.13/LL/2019 27 November 2019
Lampiran : -
Perihal : Izin Penelitian

Yth. Kepala Badan Kesatuan Bangsa & Politik
Kabupaten Jember

Sehubungan dengan pelaksanaan penelitian Skripsi Mahasiswa Fakultas Farmasi Universitas Jember, bersama ini dengan hormat kami sampaikan permohonan kesediaan untuk dapatnya memberikan izin penelitian di RSD dr. Soebandi Kabupaten Jember untuk mahasiswa kami sebagai berikut :

Nama : Ghea Audina Dhistira
NIM : 162210101107
Pembimbing : Antonius Nugraha Widhi Pratama, S.Farm., M.P.H., Apt.
HP : 08990592309
Email : dhistiraghea@gmail.com
Judul/Tema : Validitas dan Reliabilitas Kuesioner *Hill-Bone* Versi Bahasa Indonesia yang Dimodifikasi untuk pasien Diabetes Melitus Tipe 2.

Demikian permohonan kami, atas perhatiannya kami sampaikan terima kasih.

a.n. Dekan
Wakil Dekan I,

Diana Holiday, S.F., M.Farm., Apt.
NIP. 197812212005012002

LAMPIRAN 3.2 Surat Ijin Penelitian dari Bakesbangpol

 **PEMERINTAH DAERAH KABUPATEN JEMBER**
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
 Jalan Letjen S Parman No. 89 ■ 337853 Jember

Kepada
 Yth. Sdr. Direktur RSD. dr. Soebandi Jember
 di - JEMBER

SURAT REKOMENDASI
 Nomor : 072/3034/415/2019

Tentang
PENELITIAN

Dasar : 1. Permendagri RI Nomor 7 Tahun 2014 tentang Perubahan atas Permendagri RI Nomor 64 Tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi penelitian
 2. Peraturan Bupati Jember No. 46 Tahun 2014 tentang Pedoman Penerbitan Surat Rekomendasi Penelitian Kabupaten Jember

Memperhatikan : Surat Dekan Fakultas Farmasi Universitas Jember tanggal 27 November 2019 Nomor : 3594/UN25.1.13/LL/2019 perihal Ijin Penelitian

MEREKOMENDASIKAN

Nama / NIM. : Ghea Audina Dhistira / 162210101107
 Instansi : Fakultas Farmasi Universitas Jember
 Alamat : Jl. Kalimantan 37 Jember
 Keperluan : Mengadakan penelitian skripsi dengan judul :
 "Validitas dan Reliabilitas Kuesioner Hill-Bone Versi Bahasa Indonesia yang Dimodifikasi untuk Pasien Diabetes Melitus Tipe 2"
 Lokasi : RSD. dr. Soebandi Jember
 Waktu Kegiatan : Desember 2019 s/d Januari 2020

Apabila tidak bertentangan dengan kewenangan dan ketentuan yang berlaku, diharapkan Saudara memberi bantuan tempat dan atau data seperlunya untuk kegiatan dimaksud.

1. Kegiatan dimaksud benar-benar untuk kepentingan Pendidikan
2. Tidak dibenarkan melakukan aktivitas politik
3. Apabila situasi dan kondisi wilayah tidak memungkinkan akan dilakukan penghentian kegiatan.

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Ditetapkan di : Jember
 Tanggal : 28-11-2019

An. KEPALA BAKESBANG DAN POLITIK
 KABUPATEN JEMBER
 Bidang, Kajian Strategis dan Politik


 ACHMAD FAUZAN F. S. SOS
 Kepala
 NRE 19509421996021001

Tembusan :
 Yth. Sdr. : 1. Dekan Fakultas Farmasi Universitas Jember;
 2. Yang Bersangkutan.

LAMPIRAN 3.3 Surat Perijinan dari Fakultas ke RSD dr. Soebandi Jember



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS JEMBER
FAKULTAS FARMASI

Jalan Kalimantan Nomor 37 - Kampus Bumi Tegalboto Kotak Pos 159 Jember 68121
Telepon 0331-324736 Fax: 0331-324736
Laman : www.farmasi.unej.ac.id

Nomor : 3595/UN25.13/LL/2019
Lampiran : -
Perihal : Izin Penelitian

27 November 2019

Yth. Direktur RSD. dr. Soebandi
Kabupaten Jember

Sehubungan dengan pelaksanaan penelitian Skripsi Mahasiswa Fakultas Farmasi Universitas Jember, bersama ini dengan hormat kami sampaikan permohonan kesediaan untuk dapatnya memberikan izin penelitian di RSD dr. Soebandi Kabupaten Jember untuk mahasiswa kami sebagai berikut :

Nama : Ghea Audina Dhistira
NIM : 162210101107
Pembimbing : Antonius Nugraha Widhi Pratama, S.Farm., M.P.H., Apt.
HP : 08990592309
Email : dhistiraghea@gmail.com
Judul/Tema : Validitas dan Reliabilitas Kuesioner *Hill-Bone* Versi Bahasa Indonesia yang Dimodifikasi untuk pasien Diabetes Melitus Tipe 2.

Demikian permohonan kami, atas perhatiannya kami sampaikan terima kasih.

a.n. Dekan
Wakil Dekan I,

Diana Holiday, S.F., M.Farm., Apt.
NIP. 197812212005012002

LAMPIRAN 3.4 Surat Perijinan dari RSD dr. Soebandi Jember



PEMERINTAH KABUPATEN JEMBER
RUMAH SAKIT DAERAH dr. SOEBANDI JEMBER
 Jl.Dr.Soebandi 124 Telp. (0331) 487441 – 422404 Fax. (0331) 487564
JEMBER

Kode Pos 68111

Jember, 13 Desember 2019

Nomor : 423.4/01432/610/2019
 Sifat : Penting
 Perihal : Permohonan Ijin Penelitian

Kepada
 Yth. Dekan Fakultas Farmasi
 Universitas Jember
 Jl.Kalimantan No.37 Jember

Di
JEMBER

Menindak lanjuti surat permohonan saudara Nomor : 3594/UN25.1.13/LL/2019 Tanggal 27 Nopember 2019 perihal tersebut pada pokok surat, dengan ini kami sampaikan bahwa pada prinsipnya kami menyetujui permohonan saudara untuk Ijin Penelitian di RSD dr. Soebandi Jember, kepada :

Nama : Ghea Audina Dhistira
 NIM : 162210101107
 Fakultas : Fakultas Farmasi Universitas Jember
 Judul Penelitian : Validitas dan Reliabilitas Kuesioner Hill-Bone Versi Bahasa Indonesia yang Dimodifikasi untuk Pasien Diebetes Melitus Tipe 2

Sebelum melaksanakan kegiatan tersebut harap berkoordinasi dengan Bidang Diklat.

Demikian untuk diketahui,atas perhatiannya kami sampaikan terima kasih.



Tembusan Yth:

1. Ka.Bag/Kabid/Ka.Inst.terkait
2. Ka.Ru terkait
3. Arsip

LAMPIRAN 3.5 Surat Etik Penelitian Kesehatan



**KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN (KEPK)
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI UNIVERSITAS JEMBER
(THE ETHICAL COMMITTEE OF MEDICAL RESEARCH
FACULTY OF DENTISTRY UNIVERSITAS JEMBER)**

ETHIC COMMITTEE APPROVAL
No.676/UN25.B/KEPK/DL/2019

Title of research protocol : "Validity and Reliability of the Indonesian Version of Modified Hill-Bone Questionnaire for Patient with Type 2 Diabetes Mellitus"

Document Approved : Research Protocol

Principal investigator : Ghea Audina Dhistira

Member of research : -

Responsible Physician : Ghea Audina Dhistira

Date of approval : November 2019 - Selesai

Place of research : RSD dr. Soebandi

The Research Ethic Committee Faculty of Dentistry Universitas Jember States That the above protocol meets the ethical principle outlined and therefore can be carried out.

Jember, Nopember 28th 2019



Dean of Faculty of Dentistry
Universitas Jember
Dr. A. Richardyan P. M. Kes, Sp. Pros.



Chairman of Research Ethics Committee
Faculty of Dentistry Universitas Jember
Dr. I Dewa Ayu Ratna Dewanti, M.Si.

LAMPIRAN 3.6 Dokumentasi



LAMPIRAN 3.7 *Informed Consent* yang diberikan pada Responden

Nomor Responden:

Tanggal wawancara://

No telepon/Hp:.....

LEMBAR PERSETUJUAN PASIEN (*INFORMED CONSENT*)

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama :.....

Alamat :.....

Bersedia untuk dijadikan subjek penelitian yang berjudul “**VALIDITAS DAN RELIABILITAS KUESIONER *HILL-BONE* VERSI BAHASA INDONESIA YANG DIMODIFIKASI UNTUK PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2**”

yang diajukan oleh :

Nama : Ghea Audina Dhistira

NIM : 162210101107

Institusi : Fakultas Farmasi, Universitas Jember

Saya paham bahwa prosedur penelitian ini tidak akan memberikan dampak dan risiko apapun terhadap saya dan keluarga saya. Saya telah diberikan penjelasan bahwa penelitian ini akan menjamin kerahasiaan identitas saya dengan mengubah nama dalam bentuk kode angka pada saat penyajian data informasi dan keterangan yang saya berikan hanya digunakan untuk kepentingan penelitian. Kuesioner asli akan disimpan oleh peneliti dan hanya diketahui oleh peneliti. Saya telah diberikan kesempatan untuk bertanya mengenai hal-hal yang belum dimengerti dan telah mendapatkan jawaban yang benar dan jelas.

Dengan ini saya menyatakan dengan sukarela untuk ikut sebagai subjek dalam penelitian ini.

Jember,.....20....

Tanda Tangan

LAMPIRAN 3.8 Data Sosiodemografi Pasien

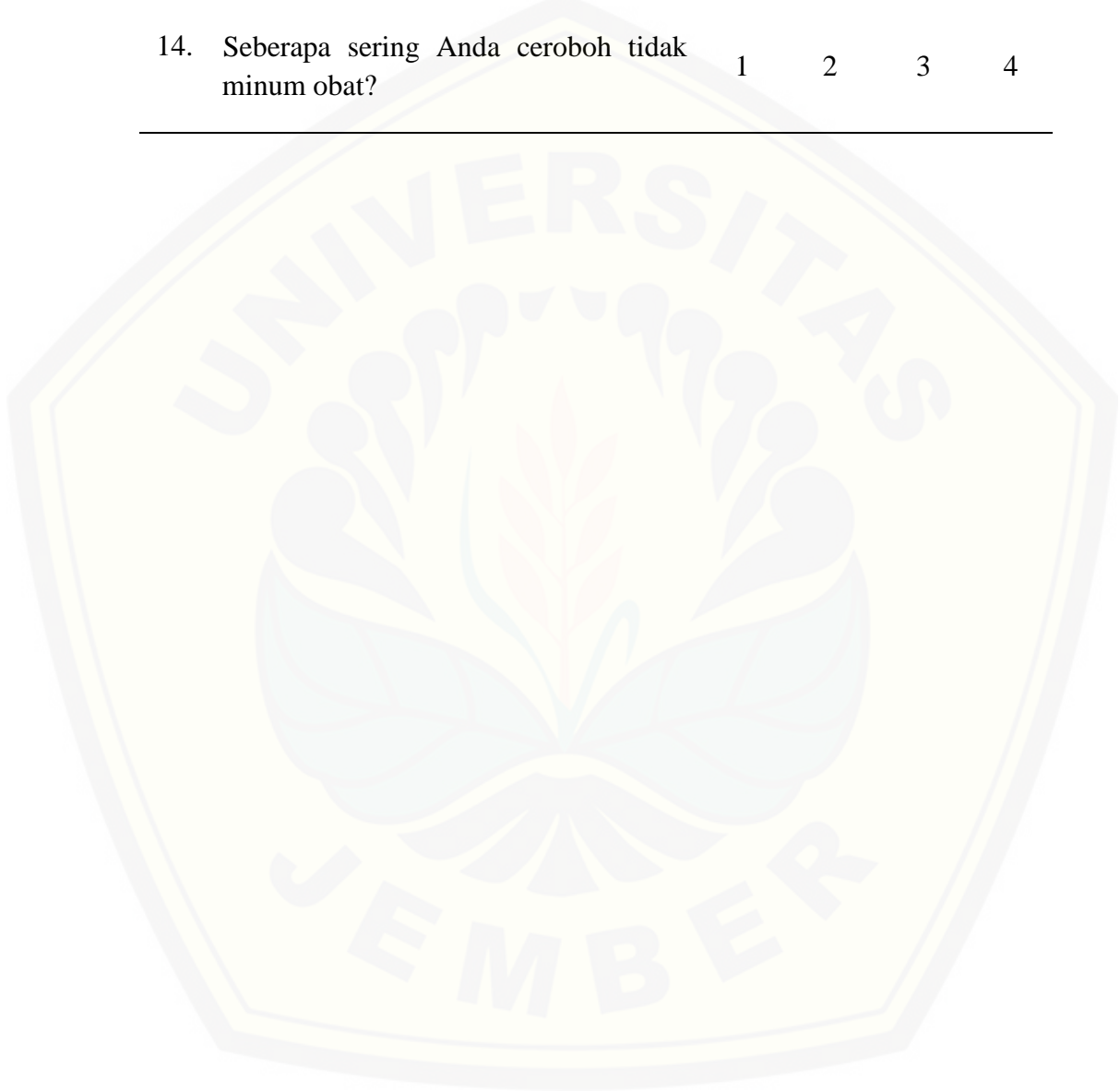
No	Pertanyaan/pernyataan	Pilihan Jawaban	Kode
1.	Pada bulan dan tahun berapa saudara lahir ?	<input type="checkbox"/> Bulan	
		<input type="checkbox"/> Tidak tahu bulan	
		<input type="checkbox"/> Tahun	
		<input type="checkbox"/> Tidak tahu tahun	
2.	Jenis kelamin	<input type="checkbox"/> Laki-laki	1
		<input type="checkbox"/> Perempuan	2
3.	Apakah pendidikan terakhir saudara? <i>Pendidikan terakhir=lulus</i>	<input type="checkbox"/> Tidak sekolah	1
		<input type="checkbox"/> SD atau sederajat	2
		<input type="checkbox"/> SMP atau sederajat	3
		<input type="checkbox"/> SMA atau sederajat	4
		<input type="checkbox"/> Perguruan tinggi (Diploma, S1, S2,S3)	5
4.	Apakah status perkawinan saudara?	<input type="checkbox"/> Belum menikah	1
		<input type="checkbox"/> Duda	2
		<input type="checkbox"/> Janda	3
		<input type="checkbox"/> Sudah menikah	4
5.	Apa status pekerjaan saudara?	<input type="checkbox"/> Bekerja atau berwirausaha	1
		<input type="checkbox"/> Tidak bekerja	2
		<input type="checkbox"/> Mengurus rumah tangga	3
6.	Sudah berapa lamakah saudara menderita diabetes melitus tipe 2?Bulan/Tahun	

7. Berapakah gula darah terakhir kali periksa?mg/dl
8. Apakah obat antidiabetes yang saudara gunakan ?
- a.
 - b.
 - c.
 - d.
9. Apakah saudara memiliki penyakit penyerta lain berdasarkan diagnosis dokter? Ya, 1
 Tidak 2
10. Apakah saudara menggunakan terapi tambahan atau alternatif untuk pengobatan diabetes melitus tipe 2? Ya, 1
 Tidak 2

LAMPIRAN 3.9 Kuesioner Hill-Bone yang disebarakan pada Responden*TP: tidak pernah; K: kadang; Srg: sering; Sll: selalu*

No.	Pertanyaan/Pernyataan	TP (1)	K (2)	Srg (3)	Sll (4)
1.	Seberapa sering Anda lupa minum obat antidiabetes Anda?	1	2	3	4
2.	Seberapa sering Anda sengaja tidak minum obat antidiabetes Anda?	1	2	3	4
3.	Seberapa sering Anda makan makanan manis? (Minuman bersoda, kue, puding, dll)	1	2	3	4
4.	Seberapa sering Anda menambahkan gula pada minuman sebelum diminum?	1	2	3	4
5.	Seberapa sering Anda makan makanan cepat saji? (Burger, pizza, gorengan, dll)	1	2	3	4
6.	Seberapa sering Anda menjadwalkan kontrol selanjutnya sebelum pulang dari dokter?	1	2	3	4
7.	Seberapa sering Anda melewatkan jadwal kontrol?	1	2	3	4
8.	Seberapa sering Anda lupa tidak menebus obat?	1	2	3	4
9.	Seberapa sering Anda kehabisan obat antidiabetes?	1	2	3	4
10.	Seberapa sering Anda sengaja tidak minum obat antidiabetes sebelum ke dokter?	1	2	3	4
11.	Seberapa sering Anda sengaja tidak minum obat antidiabetes ketika merasa sehat?	1	2	3	4

- | | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 12. Seberapa sering Anda sengaja tidak minum obat antidiabetes ketika merasa sakit? | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 13. Seberapa sering Anda minum obat antidiabetes milik orang lain? | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 14. Seberapa sering Anda ceroboh tidak minum obat? | 1 | 2 | 3 | 4 |
-



LAMPIRAN 4.1 Hasil Uji Reliabilitas 30 Responden pada *Pilot Survey***Case Processing Summary**

		N	%
Cases	Valid	30	100,0
	Excluded ^a	0	,0
	Total	30	100,0

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

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,845	14

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
1. Seberapa sering Anda lupa minum obat antidiabetes Anda?	20,57	23,564	,801	,811
2. Seberapa sering Anda sengaja tidak minum obat anti diabetes Anda?	20,53	24,947	,611	,826
3. Seberapa sering Anda makan makanan manis? (Minuman bersoda, kue, puding, dll)	19,63	30,447	-,025	,860

4. Seberapa sering Anda menambahkan gula pada minuman sebelum diminum?	19,97	27,344	,410	,839
5. Seberapa sering Anda makan makanan cepat saji? (Burger, pizza, gorengan, dll)	19,87	29,775	,070	,857
6. Seberapa sering Anda menjadwalkan kontrol selanjutnya sebelum pulang dari dokter?	20,27	24,547	,469	,842
7. Seberapa sering Anda melewatkan jadwal kontrol?	20,40	26,041	,561	,830
8. Seberapa sering Anda lupa tidak menebus resep?	20,93	27,857	,561	,834
9. Seberapa sering Anda kehabisan obat antidiabetes?	20,67	26,575	,471	,836
10. Seberapa sering Anda sengaja tidak minum obat antidiabetes sebelum ke dokter?	20,73	24,823	,691	,821
11. Seberapa sering Anda sengaja tidak minum obat antidiabetes ketika merasa sehat?	20,57	25,013	,643	,824

12. Seberapa sering Anda sengaja tidak minum obat antidiabetes ketika merasa sakit?	20,83	26,351	,775	,823
13. Seberapa sering Anda minum obat antidiabetes milik orang lain?	21,03	30,102	,240	,847
14. Seberapa sering Anda ceroboh tidak minum obat?	20,87	26,602	,653	,827

LAMPIRAN 4.2 Hasil Uji *Face Validity* 30 Responden

No	KR	JK	TL	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	1	P	Okt-62	3	2	3	3	3	4	3	1	1	1	3	1	1	1
2	2	L	Jun-53	1	1	3	1	3	4	2	1	1	1	1	1	1	1
3	3	P	Jul-62	1	1	4	2	2	4	2	1	2	1	1	1	1	1
4	4	L	Jul-58	2	2	3	3	3	2	1	1	2	2	1	1	1	1
5	5	P	Jun-66	3	2	2	2	2	3	3	1	1	2	3	2	2	3
6	6	P	Mei-52	1	1	3	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1
7	7	P	Sep-52	2	3	2	2	2	4	1	1	1	1	1	1	1	1
8	8	L	Mar-58	1	1	2	2	3	4	2	1	1	1	1	1	1	1
9	9	P	Sep-64	1	1	3	3	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1
10	10	P	Des-59	1	1	3	3	2	4	2	1	1	1	2	1	1	1
11	11	P	Jun-61	1	1	2	2	2	4	2	1	1	1	1	1	1	1
12	12	P	Jan-59	2	2	2	2	2	3	1	1	1	1	3	1	1	1
13	13	P	Apr-51	1	3	3	2	2	4	1	1	1	1	1	1	1	1
14	14	P	Agus-64	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	1	1
15	15	L	Feb-65	1	1	2	2	3	4	2	1	2	1	1	1	1	1
16	16	L	Okt-42	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1
17	17	P	Jun-68	4	4	2	2	2	1	2	3	2	2	3	2	1	2
18	18	P	Jul-71	1	2	3	1	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1
19	19	L	Des-52	2	2	3	3	3	1	3	2	2	3	2	2	1	1
20	20	L	Apr-62	1	1	2	1	2	4	1	1	1	1	1	1	1	1
21	21	L	Mar-75	1	1	2	1	1	4	1	1	2	1	2	1	1	1
22	22	P	Mar-63	1	1	2	1	2	4	1	1	1	1	1	1	1	1
23	23	P	Jun-68	2	1	3	3	3	4	2	1	2	1	1	1	1	1
24	24	L	Jul-63	1	1	2	2	2	4	1	1	1	1	1	1	1	1
25	25	P	Mar-52	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1
26	26	P	Mei-64	1	1	2	2	2	4	1	1	1	1	1	1	1	1
27	27	P	Jul-68	1	1	3	2	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1
28	28	P	Jan-68	2	2	2	2	1	4	1	2	4	4	2	2	1	2
29	29	L	Jun-67	1	1	2	2	2	4	1	1	1	1	1	1	1	1
30	30	P	Jul-60	3	3	2	3	2	2	3	1	3	3	3	3	1	3

LAMPIRAN 4.3 Hasil Uji Reliabilitas 210 Responden pada *Actual Survey***Case Processing Summary**

		N	%
Cases	Valid	210	100,0
	Excluded ^a	0	,0
	Total	210	100,0

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

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,877	14

Item-Total Statistics

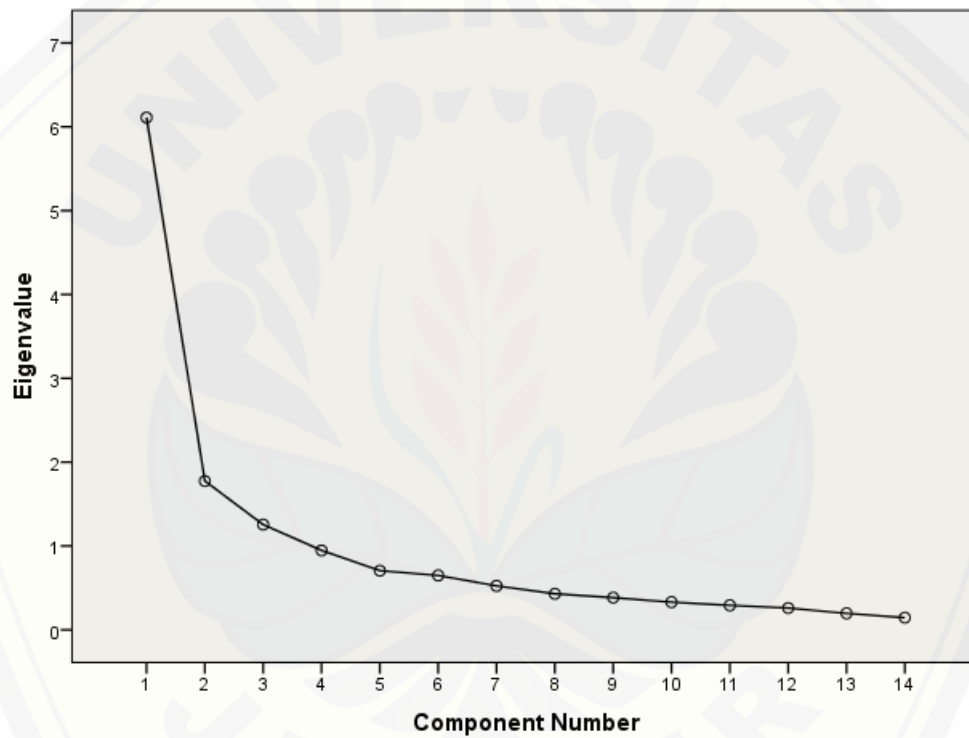
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
1. Seberapa sering Anda lupa minum obat antidiabetes Anda?	18,66	31,038	,701	,860
2. Seberapa sering Anda sengaja tidak minum obat anti diabetes Anda?	18,64	30,929	,719	,859
3. Seberapa sering Anda makan makanan manis? (Minuman bersoda, kue, puding, dll)	18,09	33,709	,354	,878

4. Seberapa sering Anda menambahkan gula pada minuman sebelum diminum?	18,18	33,651	,352	,878
5. Seberapa sering Anda makan makanan cepat saji? (Burger, pizza, gorengan, dll)	18,13	35,418	,152	,888
6. Seberapa sering Anda menjadwalkan kontrol selanjutnya sebelum pulang dari dokter?	18,50	30,787	,534	,871
7. Seberapa sering Anda melewatkan jadwal kontrol?	18,60	32,452	,502	,871
8. Seberapa sering Anda lupa tidak menebus resep?	18,91	34,217	,627	,869
9. Seberapa sering Anda kehabisan obat antidiabetes?	18,76	32,067	,639	,864
10. Seberapa sering Anda sengaja tidak minum obat antidiabetes sebelum ke dokter?	18,73	30,945	,768	,857
11. Seberapa sering Anda sengaja tidak minum obat antidiabetes ketika merasa sehat?	18,49	30,117	,687	,860

12. Seberapa sering Anda sengaja tidak minum obat antidiabetes ketika merasa sakit?	18,81	32,898	,626	,866
13. Seberapa sering Anda minum obat antidiabetes milik orang lain?	18,93	35,134	,457	,874
14. Seberapa sering Anda ceroboh tidak minum obat?	18,68	30,957	,724	,859

LAMPIRAN 4.4 Hasil Uji Validitas Struktural Kuesioner Hill-Bone**KMO and Bartlett's Test**

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,845
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	1612,421
	Df	91
	Sig.	,000

Scree Plot

Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings ^a
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total
1	6,111	43,648	43,648	6,111	43,648	43,648	5,285
2	1,774	12,674	56,322	1,774	12,674	56,322	1,968
3	1,255	8,964	65,286	1,255	8,964	65,286	1,887
4	,947	6,762	72,048				
5	,705	5,039	77,087				
6	,648	4,630	81,717				
7	,524	3,743	85,460				
8	,429	3,065	88,525				
9	,383	2,738	91,263				
10	,330	2,356	93,619				
11	,292	2,085	95,705				
12	,260	1,855	97,560				
13	,196	1,404	98,964				
14	,145	1,036	100,000				

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotated Component Matrix^a

	Component		
	1	2	3
1. Seberapa sering Anda lupa minum obat antidiabetes Anda?	,802	,077	,165
2. Seberapa sering Anda sengaja tidak minum obat anti diabetes Anda?	,801	,105	,170
3. Seberapa sering Anda makan makanan manis? (Minuman bersoda, kue, puding, dll)	,130	,887	,054
4. Seberapa sering Anda menambahkan gula pada minuman sebelum diminum?	,158	,889	,005
5. Seberapa sering Anda makan makanan cepat saji? (Burger, pizza, gorengan, dll)	-,018	,471	,144
6. Seberapa sering Anda menjadwalkan kontrol selanjutnya sebelum pulang dari dokter?	,285	,188	,788
7. Seberapa sering Anda melewatkan jadwal kontrol?	,224	,107	,860
8. Seberapa sering Anda lupa tidak menebus resep?	,733	,190	,039
9. Seberapa sering Anda kehabisan obat antidiabetes?	,686	,117	,242
10. Seberapa sering Anda sengaja tidak minum obat antidiabetes sebelum ke dokter?	,857	,060	,214
11. Seberapa sering Anda sengaja tidak minum obat antidiabetes ketika merasa sehat?	,750	-,001	,298

12. Seberapa sering Anda sengaja tidak minum obat antidiabetes ketika merasa sakit?	,757	-,101	,219
13. Seberapa sering Anda minum obat antidiabetes milik orang lain?	,656	,203	-,230
14. Seberapa sering Anda ceroboh tidak minum obat?	,721	,039	,388

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.^a

a. Rotation converged in 3 iterations.

Keterangan:

Pada bagian dengan tulisan tebal merupakan butir dengan nilai *loading factor* $\geq 0,3$

LAMPIRAN 4.5 Hasil Sosiodemografi Responden**Usia Responden****Usia**

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Usia	210	28	82	56,61	10,178
Valid N (listwise)	210				

Jenis Kelamin Responden**Jenis Kelamin**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Laki-laki	90	42,9	42,9	42,9
Perempuan	120	57,1	57,1	100,0
Total	210	100,0	100,0	

Pendidikan Terakhir Responden**Pendidikan Terakhir**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Tidak Sekolah	17	8,1	8,1	8,1
SD	66	31,4	31,4	39,5
SMP	25	11,9	11,9	51,4
SMA	60	28,6	28,6	80,0
Perguruan Tinggi	42	20,0	20,0	100,0
Total	210	100,0	100,0	

Status Perkawinan Responden**Status Perkawinan**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Janda	15	7,1	7,1	7,1
Sudah Menikah	195	92,9	92,9	100,0
Total	210	100,0	100,0	

Status Pekerjaan Responden

		Status Pekerjaan			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Bekerja atau berwirausaha	69	32,9	32,9	32,9
	Tidak Bekerja	89	42,4	42,4	75,2
	Mengurus Rumah Tangga	52	24,8	24,8	100,0
	Total	210	100,0	100,0	

Lama Menderita Diabetes Melitus Tipe 2, Gula Darah Puasa dan Gula Darah 2 Jam Setelah Makan Responden

		Statistics		
		Lama Menderita DM Tipe 2	Gula Darah Puasa	Gula Darah 2 Jam Setelah Makan
N	Valid	202	188	166
	Missing	8	22	44
Mean		73,22	201,38	227,75
Median		48,00	185,00	210,50
Std. Deviation		71,563	88,704	63,680
Minimum		1	65	114
Maximum		288	522	435
Percentiles	25	12,00	138,00	178,75
	50	48,00	185,00	210,50
	75	120,00	244,25	275,25

Obat Antidiabetes dan Obat Lain Responden**Obat Antidiabetes dan Obat Lain Responden**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid acarbose	17	8,1	8,1	8,1
gabapentin	1	,5	,5	8,5
glibenklamid	16	7,6	7,6	16,1
glimepirid	72	34,1	34,1	50,2
glucodex	3	1,4	1,4	51,7
insulin	53	25,1	25,1	76,8
metformin	40	19,0	19,0	95,7
neurodex	1	,5	,5	96,2
pioglitazon	8	3,8	3,8	100,0
Total	211	100,0	100,0	

Pengobatan Alternatif Responden**Pengobatan Alternatif**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Ya	52	24,8	24,8	24,8
Tidak	158	75,2	75,2	100,0
Total	210	100,0	100,0	

Detail Pengobatan Alternatif Responden**Detail Pengobatan Alternatif**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Lain-lain	9	13,6	13,6	13,6
Obat Tradisional	37	56,1	56,1	69,7
Suplemen Kesehatan	4	6,1	6,1	75,8
Terapi Alternatif	16	24,2	24,2	100,0
Total	66	100,0	100,0	

Penyakit Penyerta Responden**Penyakit Penyerta**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ya	134	63,8	63,8	63,8
	Tidak	76	36,2	36,2	100,0
	Total	210	100,0	100,0	

Jumlah Penyakit Penyerta Responden**Jumlah Penyakit Penyerta**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	76	36,2	36,2	36,2
	1	99	47,1	47,1	83,3
	2	24	11,4	11,4	94,8
	3	9	4,3	4,3	99,0
	>3	2	1,0	1,0	100,0
	Total	210	100,0	100,0	

LAMPIRAN 4.6 Hubungan Faktor Sosiodemografi dengan Tingkat Kepatuhan Minum Obat

Hubungan Faktor Usia dengan Tingkat Kepatuhan Minum Obat

			Usia	Nilai
Spearman's rho	Usia	Correlation Coefficient	1,000	,008
		Sig. (2-tailed)	.	,909
		N	210	210
	Nilai	Correlation Coefficient	,008	1,000
		Sig. (2-tailed)	,909	.
		N	210	210

Hubungan Jenis Kelamin dengan Tingkat Kepatuhan Minum Obat

	Nilai
Mann-Whitney U	4990,500
Wilcoxon W	12250,500
Z	-,946
Asymp. Sig. (2-tailed)	,344

a. Grouping Variable: Jenis Kelamin

Hubungan Status Pendidikan Terakhir dengan Tingkat Kepatuhan Minum Obat

	Nilai
Chi-Square	1,226
Df	4
Asymp. Sig.	,874

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable:
Status Pendidikan Terakhir

Hubungan Jumlah Obat Responden dengan Tingkat Kepatuhan Minum Obat

Ranks			
	Jumlah Obat	N	Mean Rank
Nilai	0	57	117,76
	1	107	99,04
	2	36	103,07
	3	9	115,44
	4	1	95,50
	Total	210	

Test Statistics ^{a,b}	
	Nilai
Chi-Square	3,904
df	4
Asymp. Sig.	,419

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable:

Jumlah Obat

Hubungan Jumlah Penyakit Penyerta Responden dengan Tingkat Kepatuhan Minum Obat

Ranks			
	Jumlah Penyakit Penyerta	N	Mean Rank
Nilai	0	76	109,18
	1	99	97,62
	2	24	140,77
	3	9	61,89
	>3	2	128,75
	Total	210	

Test Statistics^{a,b}

	Nilai
Chi-Square	15,143
df	4
Asymp. Sig.	,004

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable:

Jumlah Penyakit Penyerta

