

**VALIDASI INSTRUMEN KOLABORASI MEDIS PERSEPSI
APOTEKER DAN DOKTER (KOMPAK): STUDI PRAKTIK
KOLABORASI INTERPROFESIONAL
DI INDONESIA**

*Validation Of Medical Collaboration Instruments Perceptions Of Pharmacy
And Physicians (KOMPAK): a Study of Interprofessional Collaboration
Practices In Indonesia.*

**IRNAWATI HI AMIN
NIM. N012221024**



**PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU FARMASI
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2024**

**VALIDASI INSTRUMEN KOLABORASI MEDIS PERSEPSI
APOTEKER DAN DOKTER (KOMPAK): STUDI PRAKTIK
KOLABORASI INTERPROFESIONAL
DI INDONESIA.**

*Validation Of Medical Collaboration Instruments Perceptions Of Pharmacy
And Physicians (KOMPAK): A Study Of Interprofessional Collaboration
Practices In Indonesia.*

Tesis

sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar Magister

Program Studi Magister Ilmu Farmasi

Disusun dan diajukan oleh

IRNAWATI HI AMIN

N012221024

kepada

PROGRAM MAGISTER ILMU FARMASI

FAKULTAS FARMASI

UNIVERSITAS HASANUDDIN

MAKASSAR

2024

HALAMAN PENGESAHAN

TESIS

**VALIDASI INSTRUMEN KOLABORASI MEDIS PERSEPSI
APOTEKER DAN DOKTER (KOMPAK): STUDI PRAKTIK
KOLABORASI INTERPROFESIONAL
DI INDONESIA.**

IRNAWATI HI AMIN

N012221024

Telah dipertahankan di hadapan Panitia Ujian Magister pada tanggal Dua Belas
Februari 2024 dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan

pada

Program Studi Magister Ilmu Farmasi
Fakultas Farmasi
Universitas Hasanuddin
Universitas Makassar

Mengesahkan:

Pembimbing Utama



Bustanul Arifin, S.Farm, Apt, M.Sc, MPH, PhD
NIP. 19830316 200502 1 003

Pembimbing Pendamping



Prof. dr. Muh. Nasrum Massi, Ph.D
NIP. 19670910 199603 1 001

Ketua Program Studi S2 Farmasi



Muhammad Aswad, S.Si, M.Si, PhD., Apt
NIP. 19800101 200312 1 004

Dekan Fakultas Farmasi
Universitas Hasanuddin



Prof. Dr. Permat. Marianti A. Manggau, Apt
NIP. 19670319 199203 2 002

PERNYATAAN KEASLIAN TESIS

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Irnawati Hi Amin
NIM : N012221024
Program Studi : Magister Ilmu Farmasi
Fakultas : Farmasi
Judul : Validasi Instrumen Kolaborasi Medis Persepsi Apoteker Dan Dokter (Kompak): Studi Praktik Kolaborasi Interprofesional Di Indonesia

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

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

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

Makassar, 12 Februari 2024



Penulis,

Handwritten signature of Irnawati Hi Amin.

IRNAWATI HI AMIN

N012221024

UCAPAN TERIMA KASIH

Saya bersyukur bahwa tesis ini akhirnya dapat terselesaikan dengan baik. Penelitian yang saya lakukan dapat terlaksana dengan sukses, dan tesis ini dapat terampunkan atas bimbingan, diskusi, dan arahan Bapak Bustanul Arifin, S.Farm, Apt, M.Sc, MPH, PhD, sebagai pembimbing utama, dan Bapak Prof. dr. Muh. Nasrum Massi, Ph.D., sebagai pembimbing pendamping, saya mengucapkan berlimpah terima kasih kepada mereka. Terima kasih tak terhingga juga saya sampaikan kepada Bapak Muh. Akbar Bahar S.Si., M.Pharm.Sc., Ph.D., Apt, atas bantuannya dalam analisis pengujian statistik. Terima kasih kepada Prof. Elly Wahyudin, DEA, Apt, yang telah membantu memberikan masukan. Dan terima kasih kepada Bapak Prof. dr. Veni Hadju, M.Sc., Ph.D., selaku penguji yang banyak memberikan saran dalam penyempurnaan tesis ini. Penghargaan yang tinggi juga saya sampaikan kepada Dinas Kesehatan Provinsi Maluku Utara, Sulawesi Selatan, Jawa Tengah, serta para kepala puskesmas yang telah mengizinkan kami untuk melaksanakan penelitian. Ucapan terima kasih juga saya ucapkan kepada pimpinan Universitas Hasanuddin dan Kepala Program Studi Magister Farmasi Fakultas Farmasi Universitas Hasanuddin yang telah memfasilitasi saya menempuh program Magister, serta para dosen dan rekan-rekan dalam tim penelitian. Akhirnya, kepada kedua orang tua dan suami tercinta, saya mengucapkan limpah terima kasih dan sembah sujud atas doa, pengorbanan, dan motivasi mereka selama saya menempuh pendidikan.

Makassar, 12 Februari 2024
Penulis

Irnawati Hi Amin

INTISARI

IRNAWATI HI AMIN. **Validasi Instrumen Kolaborasi Medis Persepsi Apoteker Dan Dokter (Kompak): Studi Praktik Kolaborasi Interprofesional Di Indonesia** (dibimbing oleh Bustanul Arifin dan Muhammad Nasrum Massi).

Pendahuluan: Paradigma pelayanan kesehatan telah mengalami transformasi yang signifikan, beralih dari fokus pada pelayanan medis menjadi pelayanan yang berfokus pada pasien. Kolaborasi interprofesional (IPC) menjadi penting dalam menghadapi kompleksitas permasalahan kesehatan yang memerlukan peran serta berbagai profesi. Kerjasama melalui IPC bertujuan untuk mengintegrasikan berbagai latar belakang pendidikan ke dalam satu tim, bekerja sama untuk meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan, meningkatkan kepuasan pasien, dan mencapai hasil yang lebih baik. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan (i) untuk mengembangkan dan memvalidasi 'Instrumen Praktik Kolaborasi Dokter dan Apoteker' yang dalam bahasa Indonesia disebut KOMPAK (Kolaborasi Medis: Persepsi Apoteker dan Dokter); (ii) mendeskripsikan gambaran kolaborasi antara dokter dengan apoteker di Indonesia. **Metode:** Penelitian cross-sectional, Instrumen terdiri dari dua survei: dokter dan apoteker. Tahapan penelitian dimulai dengan penerjemahan (maju dan mundur), adaptasi lintas budaya (30 partisipan), dan divalidasi menggunakan analisis faktor konfirmatori (CFA) Selanjutnya, untuk mendeskripsikan gambaran kolaborasi dokter dengan apoteker, data dianalisis melalui analisis deskriptif dan komparatif menggunakan *Chi-square test* ($p\text{-value} < 0.05$). **Hasil:** Tidak terjadi perubahan signifikan pada fase penerjemahan dan adaptasi. Pada tahap validasi yang melibatkan 315 dokter dan 315 apoteker, hasil analisis faktor konfirmatori (CFA) untuk instrumen dokter menunjukkan *Comparative Fit Index* (CFI) = 0,94 ($> 0,92$); *Indeks Tucker-Lewis* (TLI) = 0,93 ($> 0,92$); *Root Mean Squared Error of Approximation* (RMSEA) = 0,055 ($< 0,07$); dan *Standardized Root Mean Residual* (SRMR) = 0,073 ($< 0,08$), serta reliabilitas Cronbach Alfa sebesar 0,88. Sementara itu, instrumen untuk apoteker mencapai (CFI) = 0,94 ($> 0,92$); (TLI) = 0,93 ($> 0,92$); (RMSEA) = 0,06 ($< 0,07$); dan SRMR = 0,05 ($< 0,08$), dengan reliabilitas *Cronbach Alfa* sebesar 0,83. Instrumen versi final ini terdiri dari 24 item. Untuk gambaran kolaborasi, meskipun mayoritas partisipan setuju bahwa dengan kolaborasi ini dapat meningkatkan kualitas layanan pasien, terutama untuk meningkatkan kepatuhan pasien. Namun kami juga menemukan 6.7% partisipan dokter dan 17.3% apoteker menyatakan perlu mempertimbangkan kolaborasi dokter dengan apoteker. Hasil lainnya adalah metode komunikasi yang paling banyak dipilih adalah melalui (i) telepon, (ii) kertas (dokumen resep, rekam medik dan sebagainya) dan (iii) tatap muka. **Kesimpulan:** Instrumen KOMPAK valid dan reliabel, sehingga dapat digunakan untuk mengukur interprofesional antara dokter dan apoteker di Indonesia. Selain itu kolaborasi antara dokter dan apoteker memerlukan peningkatan, terutama dalam sikap positif dan intensitas komunikasi antar profesi.

Kata Kunci: Kolaborasi Interprofesional , Instrumen KOMPAK, Tenaga Kesehatan, Dokter dan Apoteker, Instrumen Validasi.

ABSTRACT

IRNAWATI HI AMIN. **Validation Of Medical Collaboration Instruments Perceptions Of Pharmacy And Physicians (KOMPAK): A Study Of Interprofessional Collaboration Practices In Indonesia** (supervised by Bustanul Arifin and Muhammad Nasrum Massi).

Introduction: The healthcare paradigm has undergone a significant transformation, shifting from a focus on medical care to patient-focused care. Interprofessional collaboration (IPC) is important in dealing with the complexity of health problems, requiring the participation of various professions. Collaboration through IPC aims to integrate various educational backgrounds into one team, working together to improve the quality of health services, increase patient satisfaction, and achieve better results. **Objectives:** This study aims (i) to develop and validate the 'Collaborative Practice Instrument for Physicians and Pharmacists', referred to in Indonesian as KOMPAK (Kolaborasi Medis: Persepsi Apoteker dan Dokter); (ii) to describe the collaboration between physicians and pharmacists in Indonesia. **Methods:** cross-sectional study; instrument consisting of two surveys: physicians and pharmacists. The research stages began with translation (forward and backward), cross-cultural adaptation (30 participants), and validation using confirmatory factor analysis (CFA). Subsequently, to describe the collaboration between physicians and pharmacists, the data were analyzed through descriptive and comparative analysis using the Chi-square test (p -value <0.05). **Results:** There were no significant changes during the translation and adaptation phases. The validation stage included 315 doctors and 315 pharmacists. The physician tool had a Comparative Fit Index (CFI) of 0.94 (>0.92), a Tucker-Lewis Index (TLI) of 0.93 (>0.92), a Root Mean Squared Error of Approximation (RMSEA) of 0.05 (<0.07), a Standardised Root Mean Residual (SRMR) of 0.07 (<0.08), and a Cronbach Alpha reliability of 0.88. Meanwhile, the instrument for pharmacists achieved (CFI) = 0.94 (>0.92); (TLI) = 0.93 (>0.92); (RMSEA) = 0.06 (<0.07); and SRMR = 0.05 (<0.08), with a Cronbach Alpha reliability of 0.83. This final version of the instrument consists of 24 items. As an overview, while most participants felt that collaboration could enhance the quality of patient services, particularly by improving patient compliance, we also discovered that 6.7% of physician participants and 17.3% of pharmacist participants said that "it is necessary to consider collaboration between them." The most commonly selected communication means include telephone, paper (such as prescription documents and medical records), and face-to-face interactions. Phone calls, written correspondence (such as prescriptions and medical data), and in-person meetings were the most often chosen modes of communication. **Conclusion:** The KOMPAK instrument's validity and reliability make it suitable for measuring IPC between physicians and pharmacists in Indonesia. Apart from that, collaboration between doctors and pharmacists requires improvement, especially in positive attitudes and the intensity of communication between professions.

Keywords: Interprofessional Collaboration, KOMPAK Instrument, Health Care, physicians and Pharmacists, Validation Instrument.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGAJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN TESIS	iv
UCAPAN TERIMA KASIH	v
INTISARI	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
BAB II METODE PENELITIAN	6
2.1 Desain Penelitian	6
2.2 Tempat dan Waktu Penelitian.....	6
2.3 Partisipan Penelitian.....	7
2.4 Sample size penelitian.....	7
2.5 Instrumen Penelitian.....	7
2.6 Prosedur Penelitian	8
2.7 Analisis Data	9
2.8 Gambaran Kolaborasi Interprofesional Dokter Dan Apoteker.	11
2.9 Pengelolaan Data	12
2.10 Definisi Operasional	13
2.11. Alur Penelitian	15
BAB III HASIL PENELITIAN	16
3.1 Hasil Terjemahan, Adaptasi Dan Validasi Instrumen	16
3.2 Gambaran Kolaborasi Dokter Dan Apoteker Di Indonesia	29
BAB IV PEMBAHASAN	37
4.1 Terjemahan, Adaptasi Dan Validasi Instrumen	37

4.2 Gambaran Kolaborasi Dokter Dan Apoteker.....	40
BAB V PENUTUP	44
5.1 Kesimpulan	44
5.2 Saran.....	44
DAFTAR PUSTAKA.....	45

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Karakteristik Demografi Partisipan.....	17
Tabel 3.2.1 Nilai KMO and Bartlett's Test Instrumen untuk Dokter	19
Tabel 3.2.2 Nilai KMO and Bartlett's Test Instrumen Apoteker	19
Tabel 3.3.1 Kriteria <i>Goodness of fit statistics</i> (Instrume Dokter)	20
Tabel 3.3.2 Kriteria <i>Goodness of fit statistics</i> (Instrumen Apoteker)	21
Tabel 3.4.1 Nilai Faktor Loading (Instrumen Dokter)	22
Tabel 3.4.2 Nilai <i>Faktor Loading</i> (Instrumen Apoteker)	23
Tabel 3.5.1 Nilai Faktor Kovarians antar domain (Instrumen Dokter)	24
Tabel 3.5.2 Nilai Faktor Kovarians Antar Domain (Instrumen Apoteker)	24
Tabel 3.6.1 <i>Heterotrait-Monotrait Ratio</i> (HTMT) Instrumen Dokter	26
Tabel 3.6.2 <i>Heterotrait-Monotrait Ratio</i> (HTMT) Instrumen Apoteker	26
Tabel 3.7.1 <i>Reliabilitas</i> (Instrumen Dokter).....	27
Tabel 3.7.2 <i>Reliabilitas</i> (Instrumen Apoteker).....	28
Tabel 3.8 Karakteristik Demografi Partisipan	29
Tabel 3.9 Sikap partisipan terhadap praktek kolaborasi (n=300)	31
Tabel 3.10. Metode Komunikasi Pilihan Untuk Praktik Kolaborasi (n=300).....	32
Tabel 3.11. Persepsi dokter tentang pentingnya peran kolaborasi profesional apoteker (Dari delapan peran apoteker).....	33
Tabel 3.12. Persepsi apoteker tentang pentingnya peran kolaborasi profesional apoteker (Dari delapan peran apoteker).....	33
Tabel 3.13. Persepsi dokter dan apoteker mengenai area kolaborasi lebih lanjut antara apoteker dan dokter (n= 300).	34
Tabel 3.14. Hambatan praktik kolaborasi (n =300)	35

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1.1 Path Diagram Instrumen Dokter.....	24
Gambar 3.1.2 Path Diagram Instrumen Apoteker.....	25

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Translasi Instrumen	51
Lampiran 2. Translasi Instrumen	60
Lampiran 3. Nilai Faktor Loading Domain Sikap (Instrumen Dokter Dan Apoteker)	76
Lampiran 4. Instrumen Penelitian.....	70
Lampiran 5. Izin Instrumen	74
Lampiran 6. Izin Etika	75
Lampiran 7. Formulir Persetujuan	76
Lampiran 8. Dokumentasi Penelitian.....	77
Lampiran 9. Studi Literatur	80

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Paradigma pelayanan kesehatan mengalami transformasi yang signifikan dengan pergeseran dari aspek perawatan medis menuju perawatan yang berfokus pada pasien. Oleh karena itu, *Interprofessional Collaboration* (IPC) menjadi penting dalam hal ini (Edgman-Levitan and Schoenbaum, 2021). Menghadapi kompleksitas permasalahan kesehatan, penanganannya tidak lagi terbatas pada satu profesi medis, melainkan membutuhkan partisipasi berbagai profesi. Kolaborasi antar profesi melalui IPC, dengan mengintegrasikan berbagai latar belakang pendidikan dalam satu tim, bekerja bersama untuk meningkatkan mutu pelayanan kesehatan, meningkatkan kepuasan pasien, dan mencapai hasil yang lebih baik dalam meningkatkan kualitas pelayanan secara menyeluruh (Baik and Zierler, 2019; James-Scotter, Walker and Jacobs, 2019; Bursiek *et al.*, 2020).

Tahun 2010, *World Health Organization* (WHO) memperkenalkan *Framework for Action on Interprofessional Education and Collaborative Practice*. WHO menekankan kebutuhan untuk mengembangkan kolaborasi berbasis tim di berbagai bidang kesehatan guna meningkatkan penyediaan layanan kesehatan WHO menjelaskan Konsep utama dari kolaborasi ini melibatkan tanggung jawab bersama, pengambilan keputusan kolektif, komunikasi interprofesional, akuntabilitas, dan pendidikan (World Health Organization, 2010a).

Dalam upaya untuk mengimplementasikan konsep kolaborasi interprofesional yang diperkenalkan oleh WHO institusi pendidikan dan pelayanan kesehatan aktif mengembangkan dan menerapkan pendekatan ini. Peran dan tanggung jawab apoteker telah mengalami peningkatan yang signifikan selama beberapa dekade terakhir, melampaui tugas konvensional seperti peracikan dan distribusi obat, untuk lebih fokus pada perawatan pasien yang lebih holistik. Dalam praktik *pharmaceutical care*, apoteker bekerjasama dengan pasien, dokter, dan penyedia layanan kesehatan lainnya untuk mengidentifikasi, menyelesaikan, dan mencegah masalah terkait obat, dengan tujuan memaksimalkan penggunaan obat. Kolaborasi interprofesional ini memberikan manfaat yang nyata bagi setiap profesi (Strøm, Engedal and Andreassen, 2020). Studi lainya menunjukkan bahwa dengan implementasi kolaborasi interprofesi dapat membantu memecahkan masalah kesehatan karena dilihat dari berbagai sisi (Umutlu *et al.*, 2020).

Salah satu komponen kolaborasi yang sering disampaikan adalah komunikasi, baik yang bersifat informal seperti melalui telepon maupun komunikasi secara langsung. Oleh karena itu diperlukan komunikasi yang langsung, jujur, teratur, proaktif yang mencakup kritik dan berbagi informasi. Selain itu kepercayaan dan rasa hormat adalah dua elemen penting lainnya yang mendukung kerjasama. Hal ini mencakup pemahaman tentang peran masing-masing profesi, saling menghormati, penilaian terhadap profesi lain, keterlibatan dalam hubungan profesional, dan keinginan untuk berkolaborasi (Bollen *et al.*, 2019).

Keinginan untuk berkolaborasi dalam tim kesehatan dapat dipengaruhi oleh sejumlah faktor, seperti rasa percaya diri tenaga kesehatan yang mungkin merasa kurang yakin dalam memberikan masukan kepada dokter (Browne *et al.*, 2018). Menurut Orchard *et al.*, (2018) Sikap dan pandangan terhadap profesi kesehatan lain juga memiliki peran penting dalam mempengaruhi kinerja dan kualitas kinerja individu dalam tim kolaborasi interprofesional. Lestari *et al.*, (2018) menyatakan bahwa beberapa profesi kesehatan lain mungkin merasa kurang diakui sebagai anggota tim potensial, yang dapat mempengaruhi dinamika tim kerja secara keseluruhan, hal ini sejalan dengan temuan Reeves *et al.*, (2016).

Studi lain di Polandia, dinyatakan bahwa apoteker Polandia siap dan terbuka untuk terlibat dalam kesehatan pasien. Apoteker yang diberikan kesempatan untuk berkomunikasi dengan tenaga kesehatan lain (dokter dan perawat), terbukti dapat memberikan *outcome* terapi yang baik. Hasil lain dari kolaborasi di Polandia ini, apoteker dinilai dapat berkontribusi dalam pelayanan kesehatan yang holistik dan terintegrasi (Cerbin-Koczorowska *et al.*, 2021). Kolaborasi antara dokter dan apoteker dapat dimulai dari hal-hal sederhana, misalnya apoteker dapat menghubungi dokter jika Terdapat kesalahan dalam resep. Misalnya kemampuan identifikasi resep oleh apoteker dapat mencegah dampak buruk yang mungkin dirasakan oleh pasien (El Hajj, AL-Saeed and Khaja, 2016; Costa *et al.*, 2017). Namun penelitian lainnya, melaporkan sebaliknya bahwa walaupun saat ini praktik kolaborasi interprofesional semakin berkembang, namun masih ditemukan apoteker dan dokter yang masih mempertahankan praktik-praktik lama dengan bekerja sendiri-sendiri (Alipour, Peiravian and Mehralian, 2018).

Kolaborasi antar profesi di berbagai fasilitas pelayanan kesehatan masih belum efektif, tercermin dari komunikasi yang masih kurang efektif, adanya stereotyping, dan ada dominasi dalam profesi, menunjukkan ketidaksetaraan dalam kemitraan di bidang kesehatan. Dampaknya sangat signifikan terutama pada pasien, dengan 2.6 juta kematian dilaporkan setiap tahun akibat kurangnya *patient safety* dan tingginya angka kesalahan dalam penulisan resep. Tingginya tingkat kesalahan dalam pembuatan resep

obat di Indonesia, mencapai 98.69%, termasuk penulisan resep dokter yang tidak akurat, kesalahan dalam pengadaan obat oleh apoteker, dan kurangnya informasi tentang penggunaan obat. Dari data yang ada sekitar 6% kasus di rumah sakit disebabkan oleh efek samping obat dan kesalahan dalam proses pengobatan, hal ini disinyalir disebabkan oleh kurangnya kerjasama antar tenaga kesehatan. Oleh karena itu, langkah-langkah perbaikan yang diperlukan termasuk pelatihan komunikasi efektif, pembentukan tim multidisiplin, dan penggunaan teknologi informasi untuk meningkatkan kolaborasi dan kemitraan antarprofesi dalam rangka meningkatkan keamanan pasien secara keseluruhan (Ilmanita and Rokhman, 2014; Fatalina *et al.*, 2015; Lestari, Saleh and Pasinringi, 2017; Babaei *et al.*, 2018; Notosoegondo *et al.*, 2019; World Health Organization, 2010a).

Penelitian lainnya yang dilakukan oleh Blandh, Dimana penelitian ini menyoroti terkait pelayanan farmasi klinis yang merupakan bagian penting dari praktik kolaborasi interprofesional dalam tim kesehatan, terutama dalam hal kerjasama antara dokter dan apoteker. Blandh mengungkapkan bahwa penerapan farmasi klinis dalam perawatan pasien di rumah sakit memberikan dampak positif pada perawatan kesehatan dibandingkan dengan kelompok kontrol. Pasien yang menerima intervensi farmasi klinis lebih sedikit mengalami masalah terkait penggunaan obat yang tidak sesuai dengan indikator dibandingkan dengan kelompok kontrol (Bladh *et al.*, 2011).

Selanjutnya, sisi lain yang juga menarik untuk diidentifikasi adalah faktor budaya dan organisasi, dimana struktur organisasi dan jalur koordinasi menjadi tantangan lain dalam praktik ini. Misalnya, pekerjaan monodisiplin menyulitkan koordinasi antar profesi dan dengan adanya tim kolaborasi interprofesi membuat struktur organisasi baru tidak berkembang dengan baik (Romijn *et al.*, 2018). Fakta lain di beberapa daerah, iklim praktek dokter masih dipandang superior dan paling kompeten. Peran dominan dokter sebagai pemimpin klinis tampak tertanam kuat dalam sistem perawatan kesehatan hierarkis (Reeves *et al.*, 2016).

Persepsi dominasi menunjukkan bahwa persepsi ini berakar kuat pada budaya, terutama pada negara yang menganut budaya sosio-hierarki seperti Indonesia. Hal inilah yang menjadikan peneliti tertarik untuk mengkaji dan mengukur lebih dalam terkait topik ini. Menurut kami salah satu langkah penting yang dapat dilakukan adalah dengan mengidentifikasi tantangan-tantangan yang muncul dalam IPC, untuk itu diperlukan instrumen yang valid yang reliabel. Saat ini, kami belum menemukan instrumen berbahasa Indonesia yang telah terbukti kehandalannya. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan terjemahan, adaptasi budaya, dan validasi instrumen untuk mengukur

persepsi dokter dan apoteker terhadap kolaborasi interprofesional (KOMPAK = KOlaborasi Medis: Persepsi Apoteker dan doKter) di Indonesia.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana proses terjemahan, adaptasi budaya dan validasi instrument KOMPAK?
2. Bagaimana gambaran kolaborasi antara dokter dan apoteker di Indonesia, berdasarkan persepsi keduanya ?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Melakukan terjemahan, adaptasi budaya, dan validasi instrumen KOMPAK untuk mengukur persepsi dokter dan apoteker terhadap kolaborasi interprofesional di Indonesia.
2. Untuk mendeskripsikan kolaborasi antara dokter dan apoteker di Indonesia, dengan fokus pada sikap, metode komunikasi, persepsi terhadap peran apoteker, potensi area kolaborasi dan hambatan praktik kolaborasi.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi peneliti

1. Penelitian ini dapat bermanfaat untuk menambah pengetahuan, wawasan, informasi dan motivasi untuk menjalankan pelayanan kefarmasian kolaborasi dengan dokter dan tenaga kesehatan.
2. Peneliti dapat belajar lebih banyak tentang farmasi sosial dan metode penelitian.
3. Memperoleh pengalaman tentang cara memvalidasi sebuah instrumen.

1.4.2 Bagi Masyarakat

1. Penelitian ini dapat dijadikan sumber referensi dalam mengukur kolaborasi dokter dan apoteker di Indonesia.
2. Dengan pemahaman persepsi dokter dan apoteker terhadap kolaborasi interprofesional, penelitian ini dapat berkontribusi pada peningkatan kualitas layanan secara keseluruhan. Peningkatan komunikasi dan kerjasama antar profesi dapat berdampak positif pada hasil pengobatan dan kepuasan pasien.
3. Penelitian ini dapat dijadikan sebagai sumber informasi penting untuk memberikan masukan dan pertimbangan yang relevan dalam pengambilan keputusan di lingkungan Pemerintah Daerah (PEMDA) di mana saya bekerja. Hal ini diharapkan dapat membantu merancang intervensi pendidikan atau pelatihan yang sesuai, untuk

meningkatkan pemahaman dan keterampilan IPC guna mendukung efektivitas pelayanan kesehatan.

4. Penelitian ini dapat dijadikan bahan masukan dan pertimbangan dalam mengusulkan ke Universitas, dengan tujuan menyusun program pendidikan kolaborasi interprofesional edukasi (IPE) dalam kurikulum perkuliahan. Langkah ini diharapkan menjadi langkah awal dalam meningkatkan kolaborasi interprofesional antara dokter dan apoteker.

BAB II

METODE PENELITIAN

2.1 Desain Penelitian

Penelitian ini dilakukan secara kuantitatif menggunakan desain *cross-sectional*. Dimulai dengan proses terjemahan, adaptasi, dan validasi instrumen "PRAKTIK KOLABORASI INTERPROFESIONAL DOKTER DENGAN APOTEKER" dalam budaya dan bahasa Indonesia. Penggunaan instrumen atau alat ukur yang telah divalidasi secara lintas budaya antara beragam segmen populasi budaya dapat meningkatkan validitas penelitian. Oleh karena itu, diperlukan perencanaan dan pendekatan metodologi yang baik (Beaton *et al.*, 2000; Hambleton, Merenda and Spielberger, 2004; Epstein, Santo and Guillemin, 2015). Dalam memastikan proses penerjemahan, adaptasi, dan validasi mengikuti prosedur dan tahapannya. Instrumen ini kami beri nama KOMPAK (Kolaborasi Medis: persepsi apoteker dan dokter).

Studi ini telah memperoleh persetujuan dari Komite Etik Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin dengan nomor dokumen: 3969/UN4.14.1/TP.01.02/2023 pada tanggal 09 Juni 2023. Selain itu, di setiap lokasi penelitian, kami juga telah memperoleh izin penelitian dari otoritas setempat, termasuk izin dari Rumah Sakit yang menjadi fokus utama penelitian kami.

2.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Untuk tahapan translasi, dilakukan komunikasi via email dengan dua orang Indonesia penerjemah tersumpah (*forward translation*) dan dua orang penutur asli bahasa Inggris (*backward translation*). Keseluruhan pihak yang terlibat dalam tahapan terjemahan ini, bekerja secara independen. Selanjutnya adaptasi, pengumpulan data dilakukan di Makassar, Sulawesi Selatan dan Kota Ternate, sedangkan untuk wilayah barat dilakukan secara *online* (sebagian diskusi dilakukan melalui *zoom meeting*). Sedangkan untuk tahapan validasi, pengumpulan data dilakukan di beberapa provinsi yaitu Aceh, Jawa Tengah (Rumah Sakit Moewardi dan Rumah Sakit Umum Paru Surakarta, Solo), Jawa Timur; Sulawesi Selatan dan Sulawesi Tengah (Rumah Sakit Labuang Baji, Makassar dan Dinas Kesehatan Sulawesi Tengah); serta Provinsi Maluku Utara, RSUD Chasan Boesoirie Ternate dan Dinas Kesehatan Provinsi Maluku Dan Maluku Utara). Beberapa provinsi ini, mewakili Indonesia Barat, Tengah, dan Timur.

Pengumpulan data dimulai pada bulan Juni hingga November 2023 atau setelah memperoleh persetujuan komite etik, instrumen didistribusikan baik melalui metode online

menggunakan *Google Form* maupun melalui instrumen berbasis kertas (*paper instrument*).

2.3 Partisipan Penelitian

Partisipan penelitian terdiri dari dokter dan apoteker, baik laki-laki maupun perempuan, dengan masa kerja minimal 6 bulan, dimana menurut Hsu, pasca kelulusan hingga bulan keenam masa kerja adalah masa kritis seseorang untuk memperkuat kompetensi klinis yang dimiliki (Hsu, Ching and Grabowski, 2014). Seluruh partisipan telah diberikan penjelasan menyeluruh mengenai tujuan dan manfaat penelitian ini. Peneliti juga menekankan bahwa partisipasi dalam penelitian ini bersifat sukarela, dan partisipan diberikan kesempatan untuk mengajukan pertanyaan melalui whatsapp, telepon, atau email peneliti. Proses rekrutmen partisipan pada tahap adaptasi berbeda dengan tahap validasi. Kesetujuan partisipasi ditandai dengan pemberian tanda centang persetujuan pada halaman awal instrumen penelitian kami.

2.4 Sample size penelitian

Pada tahapan adaptasi, dibutuhkan minimal 10 orang dokter dan 10 orang apoteker, serta 10 orang akademisi. Sedangkan untuk tahapan validasi, partisipan dokter dan apoteker yang dibutuhkan sebanyak minimal masing-masing 100 orang (Gorsuch RL., 1983; Arifin *et al.*, 2017).

2.5 Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini telah tervalidasi dan diadaptasi dari Instrumen "PRAKTIK KOLABORASI INTERPROFESIONAL DOKTER DENGAN APOTEKER" yang digunakan untuk mengukur persepsi dokter dan apoteker terhadap Kolaborasi Interprofesional (IPC) di Kanada (Kelly *et al.*, 2013). Instrumen tersebut kemudian diadopsi oleh Al-Bassam di Kuwait untuk mengevaluasi kolaborasi serupa antara dokter dan apoteker (Albassam *et al.*, 2020). Perlu diketahui izin penggunaan instrumen ini telah kami peroleh dari Prof. Debbie Kelly, School of Pharmacy, Memorial University of Newfoundland, melalui email pada tanggal 19 September 2022.

Instrumen ini terbagi menjadi dua, yaitu instrumen untuk dokter dan instrumen untuk apoteker, masing-masing terdiri dari dua bagian: data demografi dan isi instrumen yang mengukur lima aspek utama, yaitu sikap dan pengalaman praktik kolaborasi, metode komunikasi yang disukai, persepsi terhadap peran profesional apoteker, area yang dianggap perlu lebih banyak berkolaborasi, dan hambatan yang dihadapi dalam praktik kolaborasi.

Instrumen ini diimplementasikan dalam bentuk *Google Form online* yang terbagi menjadi, instrumen untuk dokter terdiri dari total 25 pertanyaan, sedangkan instrumen untuk apoteker terdiri dari 33 pertanyaan. Bagian pertama mencakup pertanyaan mengenai karakteristik demografi, seperti inisial, jenis kelamin, usia, pendidikan terakhir, profesi saat ini (klinisi atau akademisi/peneliti), pengalaman bekerja, dan lokasi tempat bekerja. Bagian kedua membahas sikap dan pengalaman dengan empat pertanyaan. Pertanyaan pertama hingga ketiga menggunakan skala Likert-5 (1: sangat tidak setuju, 5: sangat setuju), sementara pertanyaan keempat menggunakan skala Likert-5 (1: tidak pernah, hingga 5: selalu). Bagian ketiga, menyampaikan metode komunikasi pilihan, terdiri dari lima item pertanyaan dengan skala Likert-5. Pada bagian keempat, terkait dengan peran profesional apoteker dalam pelayanan kesehatan, dokter dan apoteker diminta untuk menyusun peringkat dari satu hingga delapan dari 8 pernyataan peran, yang dirasa penting dalam berkolaborasi dengan apoteker. Bagian kelima membahas area kolaborasi di masa depan dengan tujuh item pertanyaan, sedangkan bagian keenam membahas hambatan praktik kolaborasi dengan sembilan pertanyaan. Secara keseluruhan, perbedaan utama terletak pada pengukuran peran profesional apoteker dalam konteks keduanya.

2.6 Prosedur Penelitian

Pengumpulan data pada penelitian ini secara umum dibagi menjadi tiga tahapan diantaranya :

2.6.1 Terjemahan

Pada proses translation (terjemahan), terdapat dua tahapan penting, yaitu terjemahan maju (*forward translation*) dan terjemahan mundur (*backward translation*). Tahap pertama melibatkan dua penerjemah Indonesia tersumpah yang menerjemahkan teks instrumen asli dari bahasa Inggris ke bahasa Indonesia. Hasil terjemahan ini diberi label versi 1 (V1). Selanjutnya V1 ini dibandingkan dengan instrumen asli dan didiskusikan bersama tim peneliti dengan hasil akhir setelah dibandingkan diberi label V2. Tahapan berikutnya adalah *backward translation*, dimana V2 diterjemahkan ke bahasa Inggris oleh dua *English native* yang fasih berbahasa Indonesia. Selanjutnya, hasil terjemahan dari *English native* 1 dan 2 dibandingkan dengan instrumen asli dan juga dengan V2. Hasil pengembangan keempat instrument ini diberi label V3. Perlu dicatat bahwa, meskipun versi bahasa Indonesia (V2 dan V3) telah diterjemahkan kembali ke bahasa Inggris, versi terjemahan mundur tetap dalam bahasa Indonesia. Hal ini dilakukan untuk memeriksa keakuratan terjemahan sebelumnya dengan membandingkan versi aslinya. Hasil akhir

dari proses ini adalah instrumen yang disesuaikan untuk Indonesia yang disebut V4 (Arifin *et al.*, 2017).

2.6.2 Adaptasi

Instrumen V3 kemudian dilakukan proses adaptasi dengan diuji coba pada 30 partisipan yang terdiri dari 10 dokter, 10 apoteker, dan 10 akademisi. Partisipan memberikan pendapat mereka secara sukarela mengenai instrumen tersebut. Penting untuk dicatat bahwa 10 orang akademisi yang terlibat pada tahapan ini memiliki pendidikan minimal S2 dan pengalaman sekurang-kurangnya satu kali melakukan studi validasi instrumen sebelumnya. Peran 10 orang akademisi ini adalah memberikan pendapat mereka terhadap setiap item instrumen. Instrumen hasil uji adaptasi disebut Versi 4 dan akan digunakan dalam tahap validasi selanjutnya (Arifin *et al.*, 2017).

2.6.3 Validasi

Bentuk akhir dari instrumen akan digunakan pada partisipan dalam tahap validasi. Seluruh partisipan diberikan informasi dan kesempatan untuk bertanya. Pada fase ini, peneliti akan menjelaskan maksud dan tujuan, serta prosedur penelitian kepada partisipan target. Apabila mereka menyetujui untuk berpartisipasi, partisipan akan dikirimkan link instrumen online. Pada tahap validasi instrument akan disebarkan dalam bentuk teks (*paper instrument*) atau melalui tautan online (*google Form*) dengan cara membagikan *link* atau dengan cara *barcode*. Pada bagian akhir pengumpulan data, akan dilakukan analisis data, interpretasi hasil, serta membuat kesimpulan.

2.7 Analisis Data

JASP Versi 0.18.1.0, digunakan untuk analisis faktor konfirmatori.

2.7.1 Terjemahan

Seluruh proses pada tahapan ini adalah dengan membandingkan hasil terjemahan dengan instrumen aslinya, dan selanjutnya didiskusikan dengan seluruh tim peneliti.

2.7.2 Adaptasi

Selama tahap ini, kami menilai kesulitan yang dihadapi oleh partisipan, terutama saat mereka mencari informasi tambahan tentang item tertentu. Selanjutnya, peneliti utama merevisi atau memodifikasi item-item tersebut dan hasilnya dibahas bersama dengan peneliti lain. Selain itu, masukan dari 10 akademisi yang turut berpartisipasi dalam tahap ini juga dipertimbangkan. Berdasarkan hasil adaptasi, dilakukan perubahan pada kata-kata agar instrumen lebih mudah dipahami oleh partisipan.

2.7.3 Validasi

Dalam penelitian ini, metode Konfirmatori Faktor Analisis (CFA) digunakan untuk menguji validitas instrumen. CFA merupakan teknik yang memungkinkan identifikasi hubungan antar variabel, kemudian menyederhanakan variabel tersebut menjadi satu faktor dimana setiap variabel saling berkorelasi. Untuk memastikan kecocokan metode CFA dalam validasi instrumen yang dikembangkan, dilakukan pemeriksaan parameter *Kaiser-Meyer-Olkin* (KMO) MSA dan *Bartlett's Test of Sphericity*. Apabila nilai KMO MSA di atas 0.5, maka CFA dapat dilakukan. Selain itu, nilai *p* dari *Bartlett's Test of Sphericity* diharapkan kurang dari 0.05 (Sousa *et al.*, 2005; Hair, 2010). Menunjukkan adanya interdependensi antar variabel yang membentuk suatu faktor sehingga CFA dapat dilakukan.

Validitas akan diukur menggunakan dua ukuran, yaitu validitas konvergen dan validitas diskriminan. Validitas konvergen dilihat dari tingkat korelasi yang tinggi antar variabel dalam satu faktor, diukur dengan loading faktor. Untuk memastikan validitas konvergen yang baik, nilai *loading faktor* sebaiknya lebih besar dari 0.35 (Tabachnick and Fidell, 2007). Validitas diskriminan mengacu pada sejauh mana faktor-faktor yang diukur berbeda dan tidak berkorelasi. Korelasi antara faktor sebaiknya tidak melebihi 0.7 karena korelasi yang lebih besar menunjukkan adanya kovarian mayoritas antar faktor.

Untuk menyelaraskan model CFA dengan data yang diamati, digunakan pengukuran statistik seperti *Comparative Fit Index* (CFI), *Tucker Lewis Index* (TLI), dan *Root Mean Square Error of Approximation* (RMSEA). Nilai CFI dan TLI mendekati 1 mengindikasikan kesesuaian model dengan data yang baik. Nilai yang disarankan untuk CFI dan TLI adalah minimal 0.90, menunjukkan kesesuaian model yang baik. Sementara itu nilai RMSEA yang lebih rendah menunjukkan kesesuaian yang baik antara model dan data. Jika nilai RMSEA kurang dari atau sama dengan 0.07 dan *Standardized root mean square residual* (SRMR) kurang dari 0.08 (Hooper, Coughlan and Mullen, 2008; Black and Babin, 2019). Maka model dianggap memiliki kesesuaian yang erat dengan data (Dachlan, 2014).

Untuk mengukur keandalan atau reliabilitas instrumen digunakan nilai *Cronbach's alpha*, di mana nilai minimal yang diterima adalah 0.6 (Dunn, Baguley and Brunsten, 2014; Taber, 2018). Analisis statistik dilakukan menggunakan Statistik JASP. Hasil akhir diberi nama instrumen "Kolaborasi Medis, Persepsi Apoteker dan Dokter (KOMPAK)" dalam bahasa Indonesia, setelah analisis data selesai.

2.8 Gambaran Kolaborasi Interprofesional Dokter Dan Apoteker.

2.8.1 Desain Penelitian dan Populasi

Penelitian deskriptif *cross-sectional* ini dilakukan terhadap dokter dan apoteker yang bekerja pada pelayanan kesehatan di Indonesia. Untuk mendeskripsikan kolaborasi dokter dengan apoteker, kami menggunakan total sampling selama periode pengumpulan data. Data yang kami gunakan untuk uji validasi instrumen, berbeda dengan data untuk mendeskripsikan kolaborasi dokter dengan apoteker di Indonesia.

2.8.2 Instrumen Survei

Selanjutnya, untuk memperoleh deskripsi atau gambaran kolaborasi dokter dengan apoteker, pengumpulan data kami lanjutkan dengan menggunakan instrumen yang sama (Instrumen Kompak) versi Indonesia.

2.8.3 Analisis statistik

Seluruh data yang masuk dianalisis menggunakan SPSS versi 27. Statistik deskriptif digunakan untuk menggambarkan karakteristik demografi partisipan. Jawaban sebagian besar pertanyaan diukur menggunakan skala Likert lima poin (Sangat Setuju, Setuju, Netral, Tidak Setuju, Sangat Tidak Setuju) untuk memudahkan penafsiran, sehingga jawaban sangat setuju dan setuju diklasifikasikan sebagai setuju, dan jawaban sangat tidak setuju dan tidak setuju diklasifikasikan sebagai tidak setuju. Tanggapan partisipan disajikan dalam presentase (interval kepercayaan 95%), rata-rata (standar deviasi-SD) jika data normal dan median *Inter Quartile Range* (IQR) jika data tidak normal. Data tanggapan untuk menilai pengalaman dan praktek kolaborasi dibandingkan dokter dan apoteker menggunakan *tes chi-square*, dengan nilai signifikansi statistik diterima $p < 0.05$.

2.8.4 Pernyataan Etik

Pada dasarnya proses pengumpulan data dalam tahapan ini, sama dengan tahapan validasi instrumen. Terhadap semua calon partisipan, kami memberikan penjelasan terlebih dahulu tentang tujuan dan manfaat penelitian. Persetujuan partisipasi ditandai dengan mereka memberikan tanda centang 'setuju berpartisipasi' pada halaman awal instrumen *online* yang kami distribusikan.

2.9 Pengelolaan Data

Pengolahan data bertujuan agar data yang diperoleh dapat dihasilkan dengan benar dan sesuai dengan tujuan penelitian. Pengelolaan dapat dilakukan dengan tahapan sebagai berikut:

1. Editing

Pada proses pengeditan data, langkah pertama adalah menata dan menyusun semua lembar jawaban sesuai dengan urutan yang telah ditentukan. Selanjutnya, dilakukan pemeriksaan kembali terhadap hasil jawaban partisipan atau pertimbangan yang diberikan sesuai dengan petunjuk yang telah ditetapkan.

2. Coding

Coding atau pengkodean bertujuan untuk memudahkan proses pengelolaan data. Pengkodean dilakukan dengan memberikan tanda atau kode berupa angka terhadap jawaban dan keputusan dari skala yang telah ditetapkan, kemudian dikonversikan ke dalam bentuk yang lebih ringkas berupa angka-angka sehingga memudahkan dalam pengelolaan data.

3. Processing

Pengelolaan data pada tahap ini dimulai dengan tabulasi skor atau proses entri data. Fungsinya adalah untuk memastikan kesiapan data sebelum di-entri ke dalam SPSS ataupun JASP.

4. Cleaning data

Dalam tahap penyelesaian entri atau "*finishing entry*" setelah data dimasukkan ke dalam SPSS, dilakukan pengecekan ulang untuk mengevaluasi kemungkinan kesalahan. Fokus pemeriksaan ini mencakup identifikasi data yang hilang atau terlewatkan, kesalahan pengetikan dalam variasi data, serta memastikan konsistensi data dengan hasil tabulasi skor.

2.10 Definisi Operasional

1. Persepsi Dokter didefinisikan sebagai cara pendapat atau interpretasi yang dimiliki seorang dokter terhadap situasi atau kondisi yang terjadi.
2. Kolaborasi interprofesional adalah kerjasama antara dua atau lebih profesional kesehatan yang berbeda disiplin ilmu dan keahlian dalam memberikan perawatan kesehatan yang terintegrasi, holistik, dan efektif bagi pasien.
3. Interprofesional didefinisikan sebagai kolaborasi dan kerjasama antara dua atau lebih profesional kesehatan yang berbeda dalam upaya untuk meningkatkan hasil kesehatan pasien dan masyarakat (World Health Organization, 2010a).
4. *Expert opinion* didefinisikan sebagai meminta pendapat, pandangan orang mahir atau paham sekali dalam suatu ilmu tertentu (KBBI).
5. Dokter adalah seorang medis profesional yang memiliki kualifikasi pendidikan dan pelatihan khusus dalam bidang kedokteran. Tugas utama seorang dokter adalah memberikan perawatan kesehatan kepada pasien, mendiagnosis penyakit, memberikan pengobatan, dan memberikan nasehat dan edukasi tentang cara menjaga kesehatan.
6. Apoteker adalah seorang profesional kesehatan yang terlatih dan terqualifikasi. Tugas utama seorang apoteker meliputi memastikan keamanan dan kualitas obat-obatan, memberikan informasi tentang penggunaan obat-obatan dan interaksi obat, melakukan pengecekan resep, memberikan rekomendasi pengobatan, dan memberikan saran tentang perawatan kesehatan. Apoteker juga dapat terlibat dalam penelitian dan pengembangan obat-obatan, serta dalam memberikan saran dan edukasi tentang kesehatan masyarakat.
7. Medis istilah medis merujuk pada segala hal yang berkaitan dengan bidang kedokteran atau pengobatan, termasuk profesi, praktik, dan teknologi yang terkait dengan pencegahan, diagnosa, dan pengobatan penyakit. Istilah medis juga dapat merujuk pada aspek klinis dari perawatan kesehatan, yang melibatkan perawatan langsung terhadap pasien oleh dokter, perawat, dan tenaga kesehatan lainnya.
8. Validasi instrumen adalah proses untuk mengevaluasi apakah suatu alat ukur atau instrumen yang digunakan dalam penelitian atau pengukuran memiliki validitas yang cukup. Dalam konteks penelitian, instrumen validasi dilakukan untuk memastikan bahwa data yang dikumpulkan melalui instrumen tersebut dapat dianggap akurat dan dapat dipercaya.
9. Adaptasi instrumen adalah proses mengubah instrumen atau alat ukur yang sudah ada agar cocok digunakan dalam situasi atau populasi tertentu. Adaptasi instrumen

sering dilakukan ketika instrumen asli tidak dapat diterapkan langsung pada situasi atau populasi tertentu karena perbedaan budaya, bahasa, atau karakteristik khusus.

10. Terjemahan (translation) instrumen bertujuan untuk mendapatkan versi bahasa yang berbeda dari instrumen aslinya yang secara konseptual memiliki arti yang sama di setiap negara budaya target.

2.11. Alur Penelitian

