

**TESIS**  
**PENILAIAN KUALITAS HIDUP TERKAIT KESEHATAN PADA**  
**PASIEN RAWAT INAP YANG TERIDENTIFIKASI**  
***DRUG-RELATED PROBLEMS***  
**DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH PIRU**  
**MALUKU**

**SALBIA KAISUPY**  
**N012221015**



**PROGRAM PASCA SARJANA**  
**FAKULTAS FARMASI**  
**UNIVERSITAS HASANUDDIN**  
**MAKASSAR**  
**2024**

# **THESIS**

## **ASSESSMENT OF HEALTH-RELATED QUALITY OF LIFE IN INPATIENTS IDENTIFIED WITH DRUG RELATED PROBLEMS AT PIRU REGIONAL GENERAL HOSPITAL MALUKU**

**SALBIA KAISUPY  
N012221015**



**GRADUATE PROGRAM  
FACULTY OF PHARMACY  
HASANUDDIN UNIVERSITY  
MAKASSAR, INDONESIA  
2024**

**PENILAIAN KUALITAS HIDUP TERKAIT KESEHATAN PADA  
PASIEN RAWAT INAP YANG TERIDENTIFIKASI  
*DRUG-RELATED PROBLEMS*  
DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH PIRU  
MALUKU**

Tesis

Sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar Magister

Program Studi Magister Ilmu Farmasi

Disusun dan diajukan oleh

SALBIA KAISUPY

N012221015

Kepada

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

**HALAMAN PENGESAHAN**

**TESIS**

**PENILAIAN KUALITAS HIDUP TERKAIT KESEHATAN PADA  
PASIEN RAWAT INAP YANG TERIDENTIFIKASI *DRUG-RELATED PROBLEMS*  
DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH PIRU  
MALUKU**

**SALBIA KAISUPY**

**N012221015**

Telah dipertahankan di hadapan Panitia Ujian yang dibentuk dalam rangka  
Penyelesaian Studi Program Magister Ilmu Farmasi Fakultas Farmasi  
Universitas Hasanuddin  
pada tanggal 19 Agustus 2024  
dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan

Menyetujui:

**Pembimbing Utama**

**Prof. Dr. Elly Wahyudin, DEA., Apt**  
NIP. 19560114 198601 2 001

**Pembimbing Pendamping**

**Bustanul Arifin, S.Farm., Apt., M.Sc., MPH., Ph.D**  
NIP. 19830316 200502 1 003

**Ketua Program Studi Magister Farmasi**

**Muhammad Aswad, S.Si., M.Si., Ph.D., Apt.**  
NIP. 19800101 200312 1 004

**Dekan Fakultas Farmasi Universitas Hasanuddin**

**Prof Dr. rer.nat. Marianti A Manggau, Apt.**  
NIP. 196703191992032002

## PERNYATAAN KEASLIAN TESIS DAN PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa, tesis berjudul "PENILAIAN KUALITAS HIDUP TERKAIT KESEHATAN PADA PASIEN RAWAT INAP YANG TERIDENTIFIKASI *DRUG-RELATED PROBLEMS* DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH PIRU MALUKU" adalah benar karya saya dengan arahan dari komisi pembimbing (Prof. Dr. Elly Wahyudin, DEA., Apt sebagai pembimbing utama dan Bustanul Arifin, S.Farm, M.Sc., M.PH., Ph.D., Apt sebagai pembimbing pendamping). Karya ilmiah ini belum diajukan dan tidak sedang diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka tesis ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya berupa tesis ini kepada Universitas Hasanuddin.

Makassar, Agustus 2024



SALBIA KAISUPY  
N012221015

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penelitian yang saya lakukan dapat terlaksana dengan sukses dan tesis ini dapat terampungkan atas bimbingan, diskusi dan arahan Prof. Dr. Elly Wahyudin DEA., Apt selaku pembimbing utama dan Bustanul Arifin, S.Farm., M.Sc., M.PH., Ph.D., Apt selaku pembimbing pendamping. Saya mengucapkan berlimpah terima kasih kepada mereka. Penghargaan yang tinggi juga saya sampaikan kepada Direktur Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Piru yang telah mengizinkan kami melaksanakan penelitian di RSUD Piru.

Kepada Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, saya mengucapkan terima kasih atas beasiswa PPSDMK yang diberikan selama menempuh program pendidikan magister. 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 pendidikan program magister serta para dosen dan rekan-rekan dalam tim penelitian.

Akhirnya, kepada kedua orang tua tercinta Bapak M. Said Kaisupy, Amd.Kep dan Ibu Un Hatuwe, saya mengucapkan limpahan terima kasih dan sembah sujud atas doa, pengorbanan dan motivasi mereka selama menempuh pendidikan. Penghargaan yang besar juga saya sampaikan kepada suami Muin Samal, ST, anak-anak tercinta Azka dan Ammar serta adik-adik atas motivasi dan dukungan yang tak ternilai.

Penulis,

Salbia Kaisupy

## DAFTAR ISI

COVER	.....	i
PENGAJUAN TESIS	.....	iv
LEMBAR PENGESAHAN	.....	v
PERNYATAAN KEASLIAN TESIS	.....	vi
UCAPAN TERIMA KASIH	.....	vii
DAFTAR ISI	.....	viii
DAFTAR GAMBAR	.....	ix
DAFTAR TABEL	.....	x
ABSTRAK BAHASA INDONESIA	.....	xi
ABSTRAK BAHASA INGGRIS	.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	.....	1
1.1. Latar Belakang	.....	1
1.2. Rumusan Masalah	.....	3
1.3. Tujuan Penelitian	.....	3
1.4. Manfaat Penelitian	.....	4
1.5. Kerangka Teori	.....	5
1.6. Kerangka Konsep	.....	6
1.7. Definisi Operasional	.....	7
1.8. Alur Penelitian	.....	8
BAB II METODOLOGI PENELITIAN	.....	9
2.1. Desain Penelitian	.....	9
2.2. Tempat dan Waktu Penelitian	.....	9
2.3. Instrumen Penelitian	.....	9
2.4. Teknik Pengumpulan Data	.....	10
2.5. Analisis Data	.....	11
BAB III HASIL PENELITIAN	.....	12
3.1. Jumlah Partisipan	.....	12
3.2. Karakteristik Partisipan	.....	12
3.3. Nilai Dimensi EQ-5D Berdasarkan Karakteristik Sosio-demografi	.....	14
3.4. <i>Index Score</i> Berdasarkan Karakteristik Partisipan	.....	14

3.5.	Drug Related Problem .....	15
3.6.	<i>Index Score</i> EQ-5D berdasarkan Jenis DRP .....	16
3.7.	Analisa Prediktor yang .....	18
	Yang Mempengaruhi <i>Index Score</i> EQ-5D	
BAB IV	PEMBAHASAN .....	19
4.1.	Karakteristik Partisipan .....	19
4.2.	Drug Related Problem .....	21
4.3.	Drug Related Problem dan .....	22
	<i>Index Score</i> EQ-5D	
4.4.	Kekuatan dan Keterbatasan Penelitian .....	23
BAB V	PENUTUP .....	24
5.1.	Kesimpulan .....	24
5.2.	Saran .....	24
	DAFTAR PUSTAKA .....	25
	LAMPIRAN 1 Klasifikasi DRPs berdasarkan PCNE .....	29
	LAMPIRAN 2 EQ-5D-5L .....	31
	LAMPIRAN 3 Visual Analogue Scale (VAS) .....	32



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Kerangka Teori .....	5
Gambar 1.2. Kerangka Konsep .....	6
Gambar 1.3. Alur Penelitian .....	8

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. Deskripsi Karakteristik sosiodemografi partisipan dengan pelaporan masalah pada dimensi EQ-5D saat pengisian pertama dan kedua .....	13
Tabel 3.2. <i>Index score</i> EQ-5D dan Nilai VAS Berdasarkan Karakteristik Partisipan Pada Pengisian Pertama dan Kedua .....	15
Tabel 3.3. Profil DRPs yang teridentifikasi menurut klasifikasi PCNE V9.0 .....	16
Tabel 3.4 <i>Index Score</i> EQ-5D Berdasarkan Jenis DRP .....	17
Tabel 3.5. Prediktor <i>index score</i> EQ-5D m <i>Score</i> EQ-5D menggunakan multivariat Model regresi .....	18

# **PENILAIAN KUALITAS HIDUP TERKAIT KESEHATAN PADA PASIEN RAWAT INAP YANG TERIDENTIFIKASI *DRUG-RELATED PROBLEMS* DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH PIRU MALUKU**

## **ABSTRAK**

**Tujuan** : Untuk mempresentasikan *index score* EuroQol-5D (EQ-5D), dan mengidentifikasi jenis *Drug-Related Problems* (DRPs) yang terjadi pada pasien rawat inap dengan diabetes mellitus tipe 2 (DMT2) dan hipertensi (HT), serta menginvestigasi jenis DRPs yang paling berpengaruh terhadap *index score* EQ-5D.

**Metode** : Sumber data penelitian ini adalah database rumah sakit (sosiodemografi, kondisi klinis, profil pengobatan, dan kartu instruksi pengobatan) serta wawancara pasien dan atau keluarga pasien. Uji Chi square digunakan untuk menguji hubungan antara *index score* EQ-5D dengan karakteristik partisipan. Regresi logistik multinomial untuk meninjau variabel independen yang berpengaruh terhadap *index score* EQ-5D.

**Hasil** : Total 104 partisipan mengisi instrumen EQ-5D-5L versi bahasa Indonesia. Pengisian dilakukan sebanyak dua kali, yaitu saat partisipan dinyatakan stabil dan masuk ruang rawat inap dan saat mereka dinyatakan dengan kondisi lebih baik lagi dan sudah dinyatakan bisa pulang oleh dokter. Usia rata-rata partisipan adalah 59.4 (SD 9.9), dengan 67% adalah perempuan. *Index score* EQ-5D partisipan dengan DMT2 dan HT masing-masing melaporkan *index score* pada nilai 0.42 dan 0.51 pada saat pertama kali pengukuran serta 0.76 dan 0.79 pada pengukuran yang kedua. Terkait dimensi EQ-5D, *usual activities* merupakan dimensi yang paling banyak dilaporkan paling mempengaruhi *indeks score* EQ-5D (99% dilaporkan mereka pada pengukuran pertama, dan 84% pada pengukuran kedua). Semakin banyak jenis DRP yang teridentifikasi, maka *index score* EQ-5D yang dilaporkan semakin rendah. Dua jenis DRP yang mempengaruhi rendahnya *index score* adalah (i) terlalu banyak obat yang diresepkan untuk indikasi dan (ii) dosis obat terlalu rendah.

**Kesimpulan** : Penelitian ini mempresentasikan perkiraan *index score* EQ-5D yang dapat digunakan dalam perhitungan farmakoekonomi. Jenis dan jumlah DRPs dapat mempengaruhi HRQoL pasien rawat inap di Indonesia. Pasien yang menerima obat terlalu banyak untuk satu indikasi, serta dosis obat yang rendah berpengaruh pada *indeks score* EQ-5D. Perlu ditingkatkan kolaborasi antar tenaga kesehatan di Indonesia, agar dampak buruk kejadian DRP dapat diminimalkan.

Kata Kunci : *utility score*, inpatient, nusantara, penyakit kronik

# ASSESSMENT OF HEALTH-RELATED QUALITY OF LIFE IN INPATIENTS WITH DRUG-RELATED PROBLEMS AT PIRU REGIONAL GENERAL HOSPITAL MALUKU

## ABSTRACT

**Objective** : To present the EuroQol-5D (EQ-5D) index score, identify the categories of drug-related problems (DRPs) that occur in inpatient patients with type 2 diabetes mellitus (T2DM) and hypertension (HT), and investigate the types of DRPs that have the most influence on the EQ-5D index score.

**Method** : This study used hospital databases (sociodemographics, clinical conditions, treatment profiles, and treatment instruction cards) as well as patient and/or family interviews as data sources. A chi square test was used to examine the relationship between EQ-5D index scores and participant characteristics. We used multinomial logistic regression to examine the independent factors influencing the EQ-5D index scores.

**Results** : A total of 104 participants filled out the Indonesian version of the EQ-5D-5L instrument. The instrument was filled out twice: when the participants were declared stable and admitted to the inpatient room, and when they were declared in better condition and allowed to go home by the doctor. The average age of the participants was 59.4 (SD 9.9), with 67% being female. Participants with T2DM and HT reported EQ-5D index scores of 0.42 and 0.51 at the first measurement and 0.76 and 0.79 at the second measurement, respectively. Regarding the EQ-5D dimensions, usual activities were the most widely reported dimension that most influenced the EQ-5D index score (99% reported it at the first measurement and 84% at the second measurement). The more types of DRPs identified, the lower the reported EQ-5D index score. There were two types of DRPs that influenced low index scores: (i) too many drugs prescribed for the indication, and (ii) too low a drug dose.

**Conclusion** : This study presents an estimate of the EQ-5D index score that can be used in pharmaceutical calculations. The type and number of DRPs can affect the HRQoL of hospitalized patients in Indonesia. Patients who receive too much drugs for the indication, as well as too low a drug dose, affect the EQ-5D index score. Collaboration between health workers in Indonesia needs to be improved so that the negative impact of DRP events can be minimized.

**Keywords** : utility score, inpatient, nusantara, chronic disease

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Diperkirakan ada 421 juta rawat inap di dunia setiap tahunnya, dan sekitar 42,7 juta kejadian buruk terjadi pada pasien selama rawat inap tersebut. Praktik pengobatan yang tidak aman dan kesalahan pengobatan adalah penyebab utama bahaya yang dapat dihindari dalam sistem perawatan kesehatan di seluruh dunia (Bemt PMLAvd et al., 2012). *Drug Related Problems* (DRPs) merupakan kesalahan pengobatan yang menjadi ancaman bagi keselamatan pasien rawat inap (Bemt PMLAvd et al., 2012; Poppe LJ et al., 2022).

DRPs adalah peristiwa atau keadaan yang melibatkan terapi obat yang benar-benar atau berpotensi mengganggu hasil terapi yang diinginkan (Pharmaceutical Care Network Europe Association, 2019). Sebuah penelitian melaporkan bahwa prevalensi masuk rumah sakit terkait DRPs adalah 1,3% - 41,3%, dan sebagian besar DRPs ditemukan pada pasien yang dirawat di rumah sakit. Pasien yang sakit kritis beresiko lebih tinggi mengalami DRPs karena terkait pengobatan yang lebih sering dan lebih parah, dengan demikian keamanan dan kemanjuran obat harus dipertimbangkan pada pasien dengan penyakit kritis (Tharanon V et al., n.d.).

Tharanon (2022), menemukan DRPs yang paling sering terjadi pada pasien dengan penyakit kritis adalah dosis terlalu tinggi (27.7%), obat tidak efektif (17.2%), kebutuhan terapi obat tambahan (15.3%), terapi obat yang tidak perlu (14.6%), dosis terlalu rendah (14.3%), efek samping yang merugikan, interaksi obat (9.7%), dan ketidakpatuhan (1.2%)(Tharanon V et al., n.d.), hal ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Anshila *et al* (2020), menemukan DRPs yang paling banyak terjadi pada pasien dengan penyakit kronik adalah adanya indikasi tanpa obat (21,80%) (Anshila MK et al., 2020). DRPs juga mengakibatkan sejumlah besar kematian yang dapat dicegah antara pasien dengan penyakit kronis dan dapat mengganggu kualitas hidup terkait kesehatan pasien (Goksin S et al., 2022).

Kualitas hidup merupakan persepsi individu tentang posisi mereka dalam kehidupan dan dalam konteks budaya serta sistem nilai dimana

mereka hidup dan dalam kaitannya dengan tujuan, harapan, standar, serta perhatian (World Health Organization, 2012). Sebuah artikel tahun 2016 memaparkan perbedaan antara kesehatan, kualitas hidup dan kualitas hidup terkait Kesehatan. Perbedaan mendasar antara ketiga istilah tersebut adalah status kesehatan mengacu pada kondisi kesehatan seseorang yang mencakup adanya penyakit, kelainan fisik atau gangguan kesehatan lainnya, sementara kualitas hidup (QoL) mencakup pengalaman subjektif seseorang seperti kepuasan hidup, hubungan sosial dan emosi, sedangkan kualitas hidup terkait kesehatan (HRQoL) menghubungkan antara kondisi kesehatan seseorang dengan kualitas hidup yang dialami (Karimi M & Brazier J, 2016).

Penelitian tentang HRQoL menggunakan beberapa instrumen, diantaranya SF-36, PROMIS, EQ-5D dan WHOQoL (Hernández-Segura et al., 2022; Kaplan & Hays, 2021), namun yang paling banyak digunakan dalam penelitian farmakoekonomi adalah EQ-5D (Wang et al., 2022). EQ-5D ada 2 versi yakni versi 3L (EQ-5D-3L) dan versi 5L (EQ-5D-5L)(EuroQol Office, 2021). Penelitian ini kami menggunakan EQ-5D-5L karena versi ini telah terbukti direkomendasikan dari versi EQ-5D-3L (Arifin et al., 2020), selain itu EQ-5D-5L sudah memiliki *value set* untuk populasi Indonesia (Purba et al., 2017).

Dalam penelitian ini, kami melibatkan partisipan pasien rawat inap dengan diagnosa diabetes mellitus tipe 2 (DMT2) dan hipertensi (HT). Menurut Riskesda Tahun 2018 prevalensi DMT2 dan HT dari tahun ke tahun terus meningkat (Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, 2019). DMT2 dan HT merupakan dua penyakit dengan banyak penyakit penyerta yang memungkinkan pasien mengalami polifarmasi yang menjadi salah satu faktor risiko terjadinya DRP (Amankwa Harrison et al., 2022; Kusumawardani et al., 2020; Sheleme et al., 2021). Prevalensi DM dan HT berdasarkan diagnosis dokter pada penduduk umur  $\geq 15$  tahun secara nasional adalah 2.2% dan 8.0% dan provinsi Maluku adalah 0.9% dan 4.3% (Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2023).

Sejauh ini kami belum pernah menemukan penelitian penilain DRP dengan HRQoL pada pasien rawat inap dengan penyakit kronik di Indonesia. Hasil penelitian ini bermanfaat bagi rumah sakit khususnya RSUD Piru untuk digunakan sebagai pedoman dalam mengidentifikasi DRP dan juga dapat digunakan dalam perhitungan *cost utility*.

Selain itu, RSUD Piru merupakan rumah sakit rujukan di kabupaten Seram Bagian Barat dengan 11 kecamatan. Walaupun rumah sakit ini melayani hampir semua kecamatan di wilayah tersebut, belum ada penelitian yang dilakukan terkait topik ini. Oleh karena itu, penelitian ini perlu dilakukan dengan tujuan untuk menyajikan *index score* EuroQol-5D (EQ-5D), mengidentifikasi jenis DRPs pada pasien rawat inap DMT2 dan HT dan untuk menginvestigasi jenis DRPs yang paling berpengaruh terhadap *index score EQ-5D*.

## 1.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari penelitian ini adalah :

- a. Bagaimana *Index score* EQ-5D pasien rawat inap dengan DMT2 dan atau HT berdasarkan karakteristik sosio demografi.
- b. Apa saja jenis-jenis DRPs yang diidentifikasi pada pasien rawat inap dengan DMT2 dan atau HT di RSUD Piru?
- c. Jenis DRPs apa saja yang paling berpengaruh terhadap *index score* EQ-5D

## 1.3. Tujuan Penelitian

- a. Untuk menyajikan *index score* EQ-5D pasien rawat inap dengan DMT2 dan atau HT berdasarkan karakteristik sosio demografis.
- b. Untuk mengidentifikasi DRPs pada pasien rawat inap dengan DMT2 dan atau HT di RSUD Piru.
- c. Untuk menginvestigasi jenis DRPs yang paling berpengaruh terhadap *index score* EQ-5D.

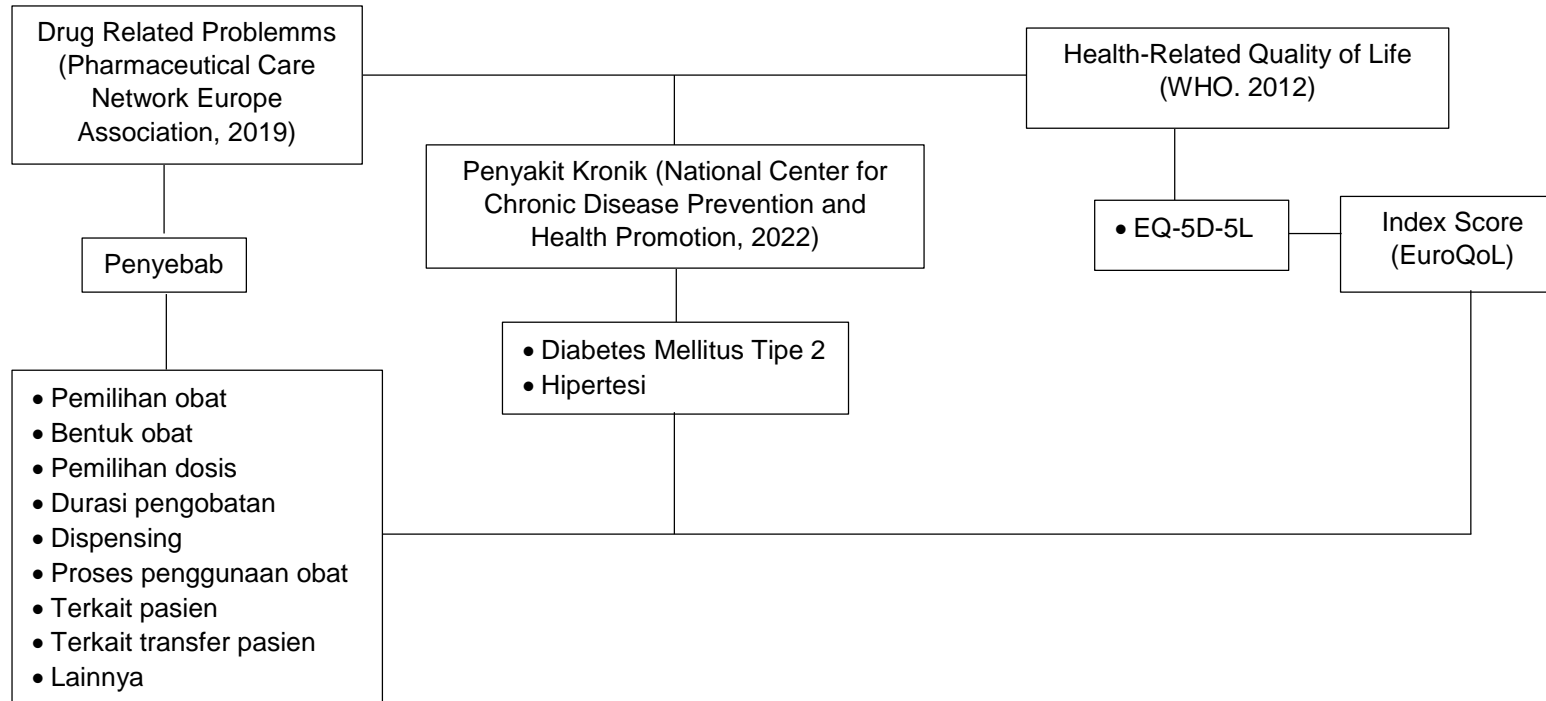
## 1.4. Manfaat Penelitian

- a. Pasien:

- Memperoleh perawatan yang lebih baik:  
Identifikasi DRPs dapat membantu mengurangi risiko masalah terkait obat dan meningkatkan kualitas perawatan pasien rawat inap di RSUD Piru.
  - Meningkatkan pemahaman tentang kondisi kesehatan:  
Evaluasi status kesehatan menggunakan instrumen EQ-5D-5L akan memberikan pemahaman yang lebih komprehensif tentang kondisi kesehatan pasien, termasuk aspek mobilitas, perawatan diri, aktivitas sehari-hari, nyeri/kenyamanan, dan kecemasan/depresi.
- b. Akademik:
- Kontribusi pada pengetahuan ilmiah:  
Penelitian ini akan memberikan kontribusi pada literatur ilmiah dalam bidang DRPs dan evaluasi status kesehatan pasien rawat inap, memperkaya pengetahuan dan pemahaman tentang topik tersebut.
  - Potensi pengembangan penelitian lanjutan:  
Temuan penelitian dapat mendorong pengembangan penelitian lanjutan yang lebih mendalam tentang DRPs, evaluasi status kesehatan, dan intervensi yang lebih efektif dalam perawatan pasien.
- c. Rumah Sakit (RSUD Piru):
- Peningkatan kualitas perawatan:  
Identifikasi DRPs dan evaluasi status kesehatan akan membantu rumah sakit dalam meningkatkan kualitas perawatan pasien rawat inap dan mengoptimalkan penggunaan obat yang tepat.
  - Penyempurnaan program intervensi:  
Temuan penelitian dapat digunakan sebagai dasar untuk merancang program intervensi yang lebih efektif guna mengatasi DRPs dan meningkatkan kualitas hidup pasien.



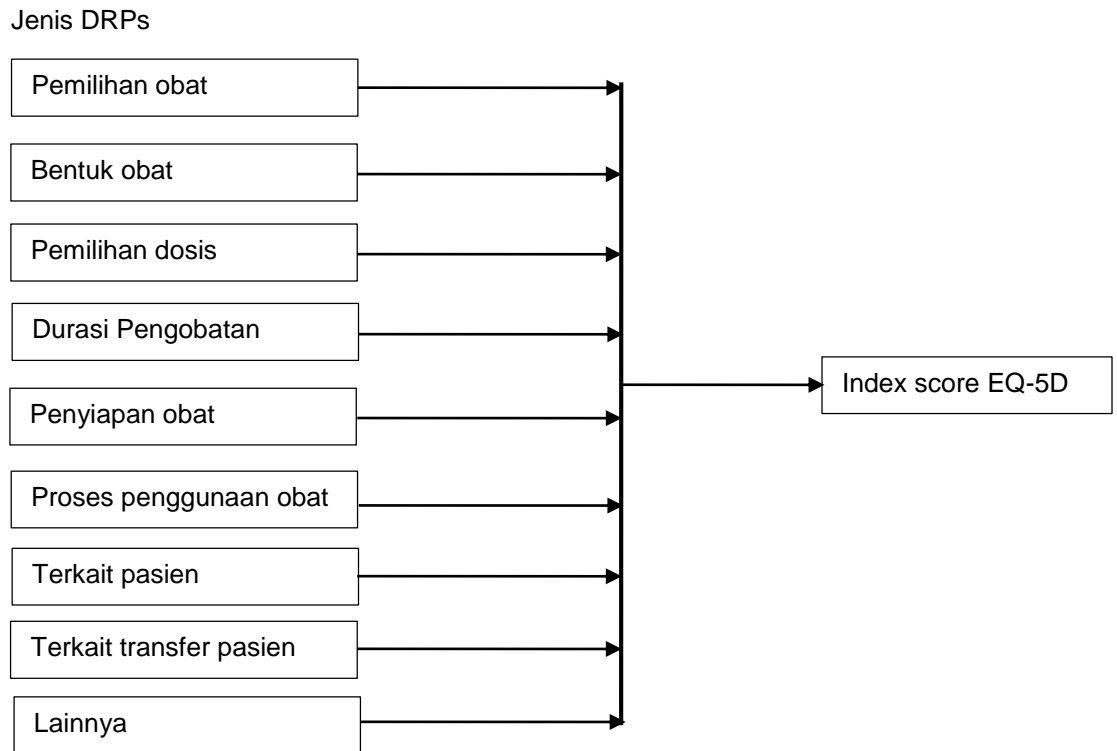
### 1.5. Kerangka Teori



**Gambar 1.1 : Kerangka Teori**

## 1.6. Kerangka Konsep

Berdasarkan uraian teori dan tujuan penelitian yang ingin dicapai maka kerangka konsep dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:



Keterangan :

 : Variabel yang diteliti

 : Berpengaruh

 : Berhubungan

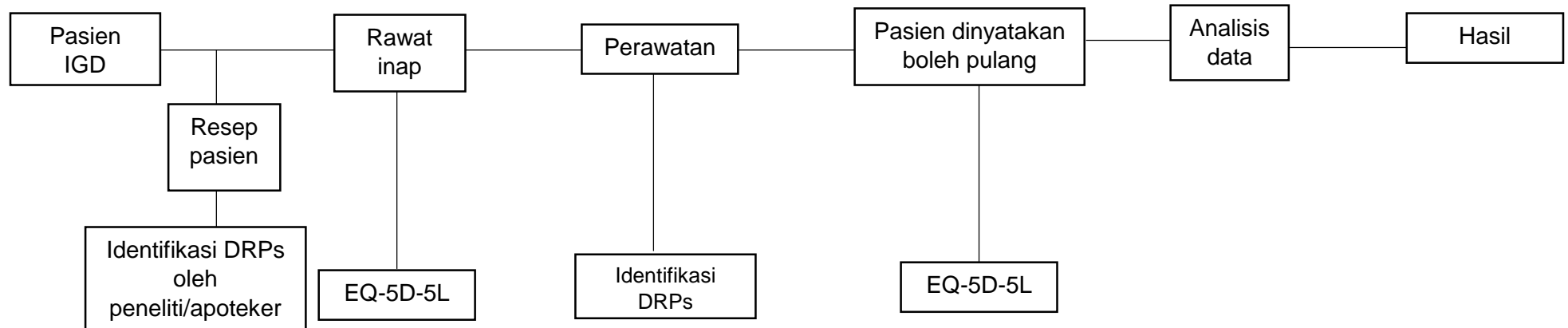
**Gambar 1.2 : Kerangka konsep**

## 1.7. Definisi Operasional

- a. Pasien rawat inap adalah pasien berusia minimal 18 tahun yang menjalani rawat inap dengan diagnosa penyakit DMT2 atau HT.
- b. Usia pasien adalah angka relevan yang tercantum dalam catatan rekam medik pasien.
- c. DRPs adalah masalah – masalah terkait obat sesuai dengan klasifikasi PCNE versi 9.0.
- d. Rawat inap adalah ruangan perawatan setelah pasien dipindahkan dari ruang instalasi gawat darurat atau poliklinik.
- e. Bekerja adalah mereka yang terlibat dalam aktivitas ekonomi yang menghasilkan barang dan jasa, misalnya: PNS, petani, nelayan dan wiraswasta.
- f. Tidak bekerja adalah mereka yang tidak terlibat dalam aktivitas ekonomi, misalnya pengangguran, pensiunan dan ibu rumah tangga.

## 1.8. Alur Penelitian

Alur penelitian adalah sebagai berikut :



**Gambar 1.3 : Alur Penelitian**

## **BAB II METODOLOGI PENELITIAN**

### **2.1. Desain Penelitian**

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah prospektif *cross sectional*. Penelitian *cross sectional* adalah penelitian dengan variabel independen/faktor penyebab/faktor risiko dan variabel dependen/faktor akibat/faktor efek dikumpulkan pada saat bersamaan (Adiputra IMS et al., 2021). Mengamati jenis DRP dan mengukur *index score* EQ-5D kemudian mengamati jenis DRPs yang paling berpengaruh terhadap *index score* EQ-5D.

Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan dari Komite Etik Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin, Nomor : 4349/UN4.14.1/TP.01.02/2023 tanggal 10 Juli 2023. Selain itu, penelitian ini juga mendapatkan izin penelitian dari Badan Kesatuan Bangsa dan Politik (Kesbangpol), Kabupaten Seram Bagian Barat, Provinsi Maluku, Nomor : 070/348/BKBP/VII/2023 tanggal 05 Juli 2023.

### **2.2. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di RSUD Piru, Kecamatan Seram Barat, Kabupaten Seram Bagian Barat, provinsi Maluku, selama enam bulan (Juli–Desember 2023). Pengumpulan data dilakukan setelah memperoleh izin etik penelitian.

### **2.3. Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk memperoleh, mengolah dan menginterpretasikan informasi yang diperoleh dari para responden yang dilakukan dengan menggunakan pola ukur yang sama. Penelitian ini kami menggunakan dua instrumen yaitu :

- (i) Identifikasi DRPs kami menggunakan list sesuai klasifikasi DRPs menurut Pharmaceutical Care Network Europe (PCNE) versi 9.0. PCNE versi 9.0 terdiri dari 3 domain masalah dan 9 domain penyebab (Pharmaceutical Care Network Europe Association, 2019). List ini kami lampirkan pada Lampiran 1.
- (ii) Penilaian kualitas hidup terkait kesehatan kami menggunakan instrumen EQ-5D-5L. Instrumen ini terdiri dari dua halaman. Halaman pertama tentang sistem deskriptif EQ-5D, dan halaman kedua tentang Visual Analogue Scale (VAS).

Sistem deskriptif EQ-5D terdiri dari lima dimensi, yaitu kemampuan berjalan (mobilitas), perawatan diri, kegiatan yang biasa dilakukan, rasa nyeri/tidak nyaman, dan rasa cemas/depresi (sedih). Setiap dimensi memiliki lima level yaitu, tidak ada masalah, masalah ringan, masalah sedang, masalah berat dan masalah ekstrim/tidak mampu. EQ VAS mencatat penilaian kesehatan partisipan pada skala analog yang mewakili perspektif partisipan. Partisipan diminta menilai kesehatannya sendiri dari angka nol yang menunjukkan kesehatan terburuk hingga angka 100 yang menunjukkan kondisi kesehatan yang terbaik (Arifin B et al., 2019; EuroQol Office, 2021). Instrumen ini kami lampirkan pada Lampiran 2 dan 3

#### **2.4. Teknik Pengumpulan Data**

Pengumpulan data bertujuan untuk mengetahui dan mempelajari suatu masalah atau variabel penelitian (Kadir, 2015). Pengumpulan data pada penelitian ini adalah observasi, wawancara dan pengisian kuesioner. Peneliti dibantu oleh empat orang apoteker dalam pengumpulan data. Pengumpulan data dilakukan saat partisipan ditransfer dari ruang Instalasi Gawat Darurat (IGD) atau poliklinik ke ruang rawat inap dan dilakukan dua kali untuk setiap partisipan yakni,

- (i) Data DRP dilakukan setiap hari selama partisipan dirawat dengan menelusuri penggunaan obat dan wawancara dengan partisipan atau keluarga yang mendampingi. Apabila ada DRP yang teridentifikasi peneliti atau apoteker mendiskusikan dengan dokter penulis resep baik secara langsung maupun secara tidak langsung dengan menuliskan pada catatan perkembangan pasien terintegrasi (CPPT) pada rekam medik partisipan, dan
- (ii) Data HRQoL dikumpulkan sebanyak dua kali, yaitu saat partisipan dinyatakan stabil dan masuk ruang rawat inap (pengisian pertama) dan saat mereka dinyatakan dengan kondisi lebih baik lagi dan sudah dinyatakan bisa pulang oleh dokter (pengisian kedua). Peneliti atau apoteker menjelaskan kepada partisipan cara pengisian kuesioner dan memberikan kesempatan kepada partisipan untuk bertanya. Untuk partisipan yang mengalami kesulitan dalam pengisian, misalnya masih lemas atau menyatakan tulisan terlalu kecil dan sebagainya, pengisian instrumen dibantu oleh keluarga atau peneliti atau apoteker dengan cara membacakan setiap pertanyaan yang ada di kuesioner dan meminta partisipan untuk menjawab sesuai dengan kondisi yang dirasakan.

Data DRP dan data HRQoL masing–masing partisipan dikumpulkan dan dilanjutkan dengan analisis data.

## 2.5. Analisis Data

Analisis data dapat dilakukan melalui tahapan sebagai berikut :

- (i). *Editing* merupakan kegiatan untuk melakukan pengecekan isian instrumen, apakah jawaban yang ada di instrumen sudah terisi jawabannya.
- (ii). *Coding* merupakan kegiatan mengubah data berbentuk huruf menjadi angka dengan tujuan memberikan kode setiap variabel agar memudahkan dalam pengolahan dan Analisa data.
- (iii). *Processing* merupakan kegiatan memproses data, dilakukan dengan cara menginput data dari kuesioner ke program computer seperti *IBM SPSS Statistic version 26.0*.
- (iv). *Cleaning* merupakan proses pengecekan kembali data yang sudah diinput.

Data yang sudah diinput selanjutnya dilakukan tahapan analisis univariat, bivariat dan multivariat. Analisis univariat bertujuan untuk menentukan distribusi karakteristik sosio demografi, kondisi klinis dan profil pengobatan partisipan serta data identifikasi DRPs dan disajikan dalam tabel distribusi frekuensi dan persentase. Persentase partisipan yang melaporkan masalah pada setiap dimensi, *index score* EQ-5D dan VAS kemudian dibandingkan dengan karakteristik sosio demografi, kondisi klinis dan profil pengobatan dengan interval kepercayaan 95% (CI) dianalisis menggunakan *chi-square test* selanjutnya regresi logistik multinomial untuk meninjau variabel independen yang paling berpengaruh terhadap *index score* EQ-5D, dengan kategorik *index score* adalah 0-0.50 merupakan *index score* buruk, 0.50-0.75 adalah *index score* sedang, dan lebih dari 0.75 adalah *index score* baik.