# PREVALENSI KASUS PENCABUTAN GIGI YANG DISEBABKAN PENYAKIT KARIES PADA PASIEN BPJS DI RUMAH SAKIT GIGI DAN MULUT PENDIDIKAN UNHAS PADA TAHUN 2022-2023



# VITA RAHMADANI SUARDI J011211111

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER GIGI
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2024

# PREVALENSI KASUS PENCABUTAN GIGI YANG DISEBABKAN PENYAKIT KARIES PADA PASIEN BPJS DI RUMAH SAKIT GIGI DAN MULUT PENDIDIKAN UNHAS PADA TAHUN 2022-2023

#### **SKRIPSI**

Diajukan Guna Melengkapi Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran Gigi



OLEH:
VITA RAHMADANI SUARDI
J011211111

DEPARTEMEN BEDAH MULUT DAN MAKSILOFASIAL
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2024

# PREVALENSI KASUS PENCABUTAN GIGI YANG DISEBABKAN PENYAKIT KARIES PADA PASIEN BPJS DI RUMAH SAKIT GIGI DAN MULUT PENDIDIKAN UNHAS PADA TAHUN 2022-2023

Vita Rahmadani Suardi J011211111

Skripsi

Sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar sarjana Program Studi Pendidikan Dokter Gigi

pada

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER GIGI DEPARTEMEN BEDAH MULUT DAN MAKSILOFASIAL FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI UNIVERSITAS HASANUDDIN MAKASSAR 2024

iii

#### SKRIPSI

PREVALENSI KASUS PENCABUTAN GIGI AKIBAT PENYAKIT KARIES PADA PASIEN BPJS DI RUMAH SAKIT GIGI DAN MULUT PENDIDIKAN **UNHAS PADA TAHUN 2022-2023** 

## VITA RAHMADANI SUARDI J011211111

Skripsi

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian Sarjana Pendidikan Dokter Gigi pada 4 November 2024 dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan pada

### PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER GIGI DEPARTEMEN BEDAH MULUT DAN MAKSILOFASIAL **FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI** UNIVERSITAS HASANUDDIN

Mengesahkan: Pembimbing tugas akhir, Mengetahui: Ketua Program Studi,

drg. Surijana Mappangara M. Kes., Sp.Perio., Subsp.R.P.I.D(K)

NIP. 19590911987022001

Muhammad Ikbal, drg., Ph.D, Sp.Pros(K)

NIP. 1980102120009121002

iv

#### PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI DAN PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa, skripsi berjudul "Prevalensi Kasus Pencabutan Gigi Yang Disebabkan Penyakit Karies Pada Pasien BPJS Di Rumah Sakit Gigi Dan Mulut Pendidikan Unhas Pada Tahun 2022-2023" adalah benar karya saya dengan arahan dari pembimbing drg, Surijana Mappangara., M.Kes., Sp.Perio., Subsp.R.P.I.D(K). Karya ilmiah ini belum diajukan dan tidak sedang diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. 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 skripsi ini. Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan skripsi ini adalah karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut berdasarkan aturan yang berlaku.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta (hak ekonomis) dari karya tulis saya berupa skripsi ini kepada Universitas Hasanuddin.

METERAL LEADER TO CAMXO48126139

Vita Rahmadani Suardi J011211111

#### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah Subhanahu Wa Ta'ala atas limpahan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak akan terwujud tanpa dukungan, bantuan, bimbingan, dan doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

- 1. drg. Irfan Sugianto, M.Med.Ed., Ph.D. selaku dekan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin beserta seluruh sivitas akademik yang telah memberikan fasilitas dan bantuan selama penulis menempuh pendidikan.
- 2. drg, Surijana Mappangara., M.Kes., Sp.Perio., Subsp.R.P.I.D(K)., selaku dosen pembimbing skripsi yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk membimbing serta memberikan arahan dan saran kepada penulis selama proses penelitian dan penyusunan skripsi hingga selesai.
- 3. Yossy Yoanita Ariestiana, drg., M.KG.,Sp.B.M.M.,Subsp.Ortognat-D(K), selaku dosen penguji I dan Abul Fauzi, drg., Sp.B.M.M., Subsp.T.M.T.M.J.(K), selaku dosen penguji II yang telah memberikan arahan dan saran kepada penulis selama proses penyusunan skripsi ini.
- 4. Kedua orang tua tercinta penulis, Ayah Suardi Saide dan Bunda Indrawati Daru, yang telah memberikan motivasi, doa, pengorbanan, dan dukungan yang sangat luar biasa tak ternilai untuk penulis selama menempuh pendidikan hingga dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
- 5. Saudari terkasih, Dwi Putri Alisa Suardi serta seluruh keluarga besar yang selalu mendoakan serta memberikan dukungan kepada penulis selama menempuh pendidikan.
- 6. Aidan Ray atas segala waktu dan dukungan yang diberikan kepada penulis.
- 7. Teman seperjuangan penulis "Wegigi" yaitu Ima, Ami, dan Sriput. Koko, Gita, Maya dan Ibnu atas dukungan, bantuan dan hiburan selama proses perkuliahan dan penyusunan skripsi.
- 8. Sahabat seperjuangan penulis "CEUNAH" yaitu nabila, putri, ganes, sarah, ranti, cica yang senantiasa memberikan dukungan dan motivasi kepada penulis.
- 9. Segenap keluarga besar INKREMENTAL 2021 atas kebersamaan dan rasa saling mendukungnya.
- 10. Teman-teman penulis yang tidak bisa disebutkan satupersatu yang telah memberikan bantuan, motivasi, dan dukungan dalam setiap proses penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Semoga kebaikan, ilmu, dan dukungan yang telah diberikan kepada penulis mendapatkan balasan terbaik dari Allah Subhanahu Wa Ta'ala. Akhir kata, terima kasih dan apresiasi yang sebesar-besarnya kepada penulis karena telah menyelesaikan skripsi ini dengan ketekunan dan penuh usaha. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pembaca dan dapat menjadi sumbangan kecil dalam dunia ilmu pengetahuan.

Penulis,

#### **ABSTRAK**

#### PREVALENSI KASUS PENCABUTAN GIGI YANG DISEBABKAN PENYAKIT KARIES PADA PASIEN BPJS DI RUMAH SAKIT GIGI DAN MULUT PENDIDIKAN UNHAS PADA TAHUN 2022-2023

Latar Belakang: Karies gigi merupakan suatu penyakit yang mempengaruhi jaringan gigi, dengan ciri-ciri kerusakan yang dimulai pada permukaan gigi, seperti fissure dan area interproksimal gigi yang kemudian dapat berkembang ke arah bagian dalam qiqi, termasuk pulpa. Karies qiqi adalah penyakit infeksi rongga mulut yang berjalan lambat dan tidak dapat sembuh sendiri, karies gigi ditandai dengan terbentuknya Tujuan: Untuk mengetahui prevalensi kasus kavitas pada permukaan gigi. pencabutan gigi yang disebabkan penyakitkaries pada pasien BPJS di Rumah Sakit Gigi dan Mulut Pendidikan UNHAS Metode: Pada penelitian ini digunakan metode observasional deskriptif dengan desain penelitian cross sectional study dengan mengumpulkan data secara manual dari rekam medis bagian bedah mulut Rumah Sakit Gigi dan Mulut UNHAS, dengan hasil distribusi data disajikan dalam bentuk tabel. Analisis data dilakukan menggunakan program SPSS Hasil: Sebanyak 150 sampel mengalami karies, berdasarkan jenis kelamin, Hasil distribusi menunjukkan bahwa mayoritas responden adalah perempuan, dengan jumlah 94 orang atau 62,7% dari total sampel. Sementara itu, responden laki-laki berjumlah 56 orang, yang mencakup 37,3% dari keseluruhan sampel. Dengan demikian, perempuan lebih dominan dalam partisipasi penelitian ini dibandingkan laki-laki. Distribusi jenis gigi pada penelitian ini melibatkan 150 sampel, di mana sebagian besar adalah gigi molar, dengan frekuensi 130 atau 86,7% dari total sampel. Gigi caninus mencatat frekuensi sebanyak 17 atau 11,3%, sedangkan gigi premolar memiliki frekuensi terendah, yaitu 2 atau 1,3%. Dengan demikian, gigi molar paling dominan dalam distribusi ini, diikuti oleh caninus dan premolar. Distribusi usia dalam penelitian ini melibatkan 150 responden yang tersebar dalam berbagai rentang usia. Responden terbanyak berada dalam rentang usia 41-50 tahun, dengan frekuensi 47 orang atau 31,3% dari total sampel. **Kesimpulan:** Berdasarkan penelitian yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa: Distribusi Jenis Kelamin : Dari 150 responden yang berpartisipasi, mayoritas adalah perempuan dengan jumlah 94 orang (62,7%), sementara laki-laki berjumlah 56 orang (37,3%). Hal ini menunjukkan bahwa partisipasi perempuan lebih dominan dalam penelitian ini dibandingkan laki-laki. Distribusi Jenis Gigi yang Diteliti : Sebagian besar sampel yang diteliti adalah gigi molar dengan frekuensi 130 (86,7%). Gigi caninus mencatat frekuensi 17 (11,3%), sedangkan gigi premolar memiliki frekuensi terendah yaitu 2 (1,3%). Gigi molar paling dominan dalam distribusi ini. Distribusi Usia Responden : Responden penelitian didominasi oleh kelompok usia 41-50 tahun (31,3%).

Kata Kunci: Karies, Prevalensi, BPJS

#### **ABSTRACT**

# PREVALENCE OF TOOTH EXTRACTION CASES CAUSED BY DENTAL CARIES IN BPJS PATIENTS AT THE UNHAS DENTAL AND ORAL TEACHING HOSPITAL IN 2022-2023

Introduction: Dental caries is a disease that affects dental tissue, characterized by damage that begins on the tooth surface, such as fissures and interproximal areas of the tooth which can then progress towards the inside of the tooth, including the pulp. Dental caries is an infectious disease of the oral cavity that runs slowly and cannot heal itself, dental caries is characterized by the formation of cavities on the tooth surface. Objective: To determine the prevalence of tooth extraction cases caused by caries disease in BPJS patients at the UNHAS Teaching Dental and Oral Hospital Methods: This study used a descriptive observational method with a cross sectional study design by collecting data manually from the medical record of the oral surgery section of the UNHAS Dental and Oral Hospital, with the results of data distribution presented in tabular form. Result: A total of 150 samples experienced caries, based on gender, the distribution results showed that the majority of respondents were female, with 94 people or 62.7% of the total sample. Meanwhile, male respondents totaled 56 people, which accounted for 37.3% of the total sample. Thus, women were more dominant in the participation of this study than men. The distribution of tooth types in this study involved 150 samples, of which most were molar teeth, with a frequency of 130 or 86.7% of the total sample. Canine teeth recorded a frequency of 17 or 11.3%, while premolars had the lowest frequency of 2 or 1.3%. Thus, molar teeth were most dominant in this distribution, followed by canines and premoles. The age distribution in this study involved 150 respondents spread across various age ranges. The most respondents were in the age range of 41-50 years, with a frequency of 47 people or 31.3% of the total sample. Conclusion: Based on the research conducted, it can be concluded that: Gender Distribution: Out of 150 respondents who participated, the majority were female, with 94 individuals (62.7%), while males accounted for 56 individuals (37.3%). This indicates that female participation was more dominant in this study compared to males. Distribution of the Types of Teeth Studied: The majority of the samples studied were molar teeth, with a frequency of 130 (86.7%). Canine teeth recorded a frequency of 17 (11.3%), while premolar teeth had the lowest frequency, with only 2 (1.3%). Molar teeth were the most dominant in this distribution. Age Distribution of Respondents: The respondents were predominantly in the 41-50 age group (31.3%) and the 31-40 age group (29.3%). Other age groups had relatively fewer numbers, with the 1-10 age group being the smallest (2.7%).

Keywords: Caries, Prevalence, BPJS

### **DAFTAR ISI**

HALAM	AN JUDUL	Error! Bookmark not defined.
PERNY	ATAAN PENGAJUAN	Error! Bookmark not defined.
HALAM	AN PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
PERNY	ATAAN KEASLIAN SKRIPSI	Error! Bookmark not defined.
UCAPA	N TERIMA KASIH	v
ABSTRA	4K	Error! Bookmark not defined.
ABSTRA	ACT	Error! Bookmark not defined.
DAFTAF	₹ ISI	viii
DAFTAF	R TABEL	x
BABIP	ENDAHULUAN	1
1.1	Latar Belakang	1
1.2	Rumusan Masalah	2
1.3	Tujuan Penelitian	2
1.4	Manfaat Penelitian	2
BAB II N	METODE PENELITIAN	4
2.1	Jenis Penelitian	4
2.2	Desain Penelitian	4
2.3	Lokasi Penelitian	4
2.4	Waktu Penelitian	4
2.5	Populasi dan Sampel Penelitian	4
2.5	5.1 Populasi Penelitian	4
2.5	5.2 Kriteria Sampel	4
2.5	5.3 Metode Sampling	4
2.6	Variabel Penelitian	4
2.7.	Alat dan Bahan	4
2.8.	•	5
2.9.	Alur Penelitian	5
BAB III I	HASIL PENELITIAN	6
BAB IV	PEMBAHASAN	8
4.1	Jenis Kelamin	8
4.2	Usia	9
4.3	Jenis Gigi vang Dicabut	

1	v
- 1	^

BAB V k	KESIMPULAN DAN SARAN	12
5.1	Kesimpulan	12
	Saran	
DAFTAR	R PUSTAKA	14
LAMPIR	AN	17

### **DAFTAR TABEL**

Tabel 3. 1 Prevalensi pencabutan gigi akibat karies	6
Tabel 3. 2 Prevalensi karies berdasarkan jenis kelamin	
Tabel 3. 3 Prevalensi karies berdasarkan usia	
Tabel 3. 4 Prevalensi karies berdasarkan jenis gigi yang dicabut	7

#### BAB I

#### **PENDAHULUAN**

#### 1.1 Latar Belakang

Kesehatan gigi dan mulut adalah aspek yang tidak dapat terpisahkan dari kesehatan keseluruhan tubuh. Gangguan dalam kesehatan gigi dan mulut dapat berdampak pada kesehatan tubuh secara menyeluruh, dan ini berpotensi mempengaruhi produktivitas individu. Salah satu permasalahan yang kerap ditemui dalam hal kesehatan gigi dan mulut adalah gigi yang mengalami lubang. Karies gigi merupakan suatu penyakit yang mempengaruhi jaringan gigi, dengan ciri-ciri kerusakan yang dimulai pada permukaan gigi, seperti fissure dan area interproksimal gigi yang kemudian dapat berkembang ke arah bagian dalam gigi, termasuk pulpa (Lusiana R, 2022).

Karies gigi adalah penyakit infeksi rongga mulut yang berjalan lambat dan tidak dapat sembuh sendiri, karies gigi ditandai dengan terbentuknya kavitas pada permukaan gigi. Menurut *Global Burden of Disease* pada tahun 2016, kejadian karies gigi menduduki peringkat kedua di antara 328 penyakit penting lainnya di dunia, setelah infeksi saluran pernapasan, dan kejadian karies gigi berada di peringkat kelima. Pada tahun 2022, laporan terbaru laporan status kesehatan gigi dan mulut *global* terbaru yang dirilis oleh WHO menunjukkan bahwa lebih dari 2 miliar orang menderita karies gigi permanen dan 514 juta anak menderita karies gigi sulung. Jika karies tidak dirawat tepat waktu, maka dapat menyebabkan pulpitis, radang periapikal, dan pulpitis tulang rahang, sehingga dapat merusak integritas organ pengunyahan dan mempengaruhi fungsi pencernaan dan mempengaruhi fungsi tubuh, yang merupakan masalah kesehatan masyarakat yang signifikan menyebabkan beban penyakit yang cukup besar (Li A, 2023).

Karies yang tidak ditangani atau diberikan perawatan dapat menyebabkan kehilangan vitalitas dan kehilangan gigi yang nantinya akan mengganggu fungsi pengunyahan. Sebagian besar penelitian menyatakan bahwa karies gigi menjadi alasan utama pencabutan gigi atau ekstraksi gigi (Fadilah A, 2022).

Masyarakat sering menganggap pencabutan gigi atau ekstraksi gigi merupakan pilihan jika terjadi kerusakan gigi terutama karies. Pencabutan gigi yang umumnya dikenal sebagai ekatraksi gigi dalam bidang kedokteran gigi, adalah suatu prosedur dental yang melibatkan pengeluaran gigi dari rongga soketnya. Pencabutan gigi adalah prosedur bedah kecil dalam kedokteran gigi yang melibatkan pengangkatan gigi serta jaringan keras dan lunak di dalam mulut. Proses pencabutan gigi dianggap ideal jika dapat dilakukan tanpa menimbulkan rasa sakit, minimal trauma pada jaringan sekitar gigi, luka bekas pencabutan dapat sembuh dengan normal, dan tidak menimbulkan masalah setelah prosedur tersebut dilakukan. Beberapa faktor resiko yang biasanya

menjadi penyebab komplikasi pencabutan gigi antara lain penyakit sistemik, umur pasien, keadaan akar gigi, dan adanya karies pada gigi (Nurhaeni, 2020)

Menurut data Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) pada tahun 2018 menunjukkan prevalensi nasional masalah gigi dan mulut sebesar 57,6%. Menurut *Federation Dentaire Internationale* (FDI) *World Dental Federation*, permasalahan yang umum terjadi pada gigi dan mulut adalah karies gigi. Karies merupakan penyakit paling umum dan paling banyak dialami oleh orang di dunia. Selain itu RISKESDAS menunjukkan prevalensi terjadinya penyakit karies di Indonesia sebesar 88,8%, dan rata – rata pencabutan gigi di Indonesia sebesar 7,9%.<sup>5</sup> Penelitian yang dilakukan Nurhaeni dkk pada tahun 2020 Prevalensi pencabutan gigi dikarenakan karies di poliklinik gigi puskesmas di kota makassar sebanyak 40%. Menurut dr. Saraswati selaku Direktur Pelayanan Kesehatan primer, dari 57,6% masyarakat yang memiliki masalah pada kesehatan gigi dan mulut, ternyata yang mengakses pelayanan kesehatan gigi hanya sekitar 10,2%. Masyarakat yang telah terdaftar menjadi peserta BPJS juga telah dimudahkan untuk mendapatkan pelayanan gigi secara gratis (RISKESDAS, 2018)

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, penulis tertarik untuk melakukan penelitian Mengenai Prevalensi Kasus Pencabutan Gigi Dikarenakan Penyakit Karies Gigi Pada Pasien BPJS Di Rumah Sakit Gigi dan Mulut Pendidikan UNHAS.

#### 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

Bagaimana tingkat terjadinya kasus pencabutan gigi yang disebabkan penyakit karies pada pasien BPJS di Rumah Sakit Gigi dan Mulut Pendidikan UNHAS pada tahun 2022 – 2023?

#### 1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

Untuk mengetahui prevalensi kasus pencabutan gigi yang disebabkan penyakit karies pada pasien BPJS di Rumah Sakit Gigi dan Mulut Pendidikan UNHAS pada tahun 2022 – 2023

#### 1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat berupa:

- Memberikan sumbangan data dan informasi kepada Universitas dan Fakultas Kedokteran Gigi untuk mengetahui prevalensi kasus pencabutan gigi dikarenakan penyakit karies pada pasien BPJS di Rumah Sakit Gigi dan Mulut Pendidikan UNHAS pada tahun 2022 – 2023
- Menambah pengetahuan, wawasan, dan pengalaman dalam melakukan penelitian mengenai prevalensi kasus pencabutan gigi karena penyakit karies pada pasien BPJS di Rumah Sakit Gigi dan Mulut Pendidikan UNHAS pada tahun 2022 – 2023

3. Penelitian ini diharapkan dapat menambah kontribusi dalam bidang pengetahuan dan memberikan inspirasi kepada peneliti lain untuk melakukan penelitian serupa.

#### BAB II METODE PENELITIAN

#### 2.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian kuantitatif dengan metode observasional deskriptif. Penelitian ini menggambarkan suatu keadaan atau masalah yang diperoleh melalui observasi atau pengukuran di lapangan.

#### 2.2 Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan yaitu *cross sectional study.* Desain penelitian ini merupakan desain penelitian yang menganalisis data pada satu waktu tertentu untuk menentukan prevalensi pencabutan gigi akibat penyakit karies pada pesien BPJS di RSGMP UNHAS pada tahun 2022-2023

#### 2.3 Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan di Rumah Sakit Gigi dan Mulut Pendidikan UNHAS

#### 2.4 Waktu Penelitian

Penelitian akan dilakukan pada Maret 2024 s.d. Mei 2024

#### 2.5 Populasi dan Sampel Penelitian

#### 2.5.1 Populasi Penelitian

Populasi penelitian ini Pasien BPJS yang mencabut gigi pada bagian bedah mulut di Rumah Sakit Gigi dan Mulut Pendidikan UNHAS

#### 2.5.2 Kriteria Sampel

- Kriteria Inklusi: Data-data kartu status pasien BPJS yang mencabut gigi dikarenakan penyakit karies pada bagian bedah mulut di Rumah Sakit Gigi Dan Mulut Pendidikan UNHAS
- Kriteria Eksklusi: Data data kartu status pasien BPJS yang mencabut gigi karena penyakit selain karies pada bagian bedah mulut di Rumah Sakit Gigi dan Mulut Pendidikan UNHAS

#### 2.5.3 Metode Sampling

Metode pengambilan sampling pada penelitian ini adalah secara *purposive sampling* yaitu teknik *sampling non-random* yang digunakan peneliti jika peneliti memiliki pertimbangan-pertimbangan tertentu pada saat mengambil sampel.

#### 2.6 Variabel Penelitian

1. Variabel Bebas/Independent: Prevalensi

2. Variabel Terikat/Dependent: Pencabutan gigi karena penyakit karies

#### 2.7 Alat dan Bahan

Alat yang digunakan yaitu buku, pulpen dan kalkulator untuk mencatat dan menghitung prevalensi dan bahan yang digunakan yaitu kartu status yang ada di Rumah Sakit Gigi dan Mulut Universitas Hasanuddin

#### 2.8 Pengolahan dan Analisis Data

- 1. Pengolahan data: pengolahan data penelitian ini dilakukan dengan perhitungan manual
- 2. Penyajian data: data disajikan dalam bentuk tabel dan diagram
- 3. Analisi data: secara deskriptif yaitu dengan membuat uraian secara sistematik mengenai keadaan dari hasil penelitian

#### 2.9 Alur Penelitian

