

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian disebut juga rancangan penelitian, merupakan tahap awal dalam melakukan penelitian. Desain penelitian berperan sebagai pemandu peneliti dalam melakukan penelitian (Niam, 2024:2). Menurut Niam, metode penelitian kualitatif adalah suatu pendekatan dalam penelitian yang tujuan akhirnya adalah untuk menjelaskan makna dari sebuah fenomena. Penelitian kualitatif tidak berfokus pada pengujian sebuah hipotesis, melainkan pada pemahaman mendalam mengenai konteks sebuah fenomena (Niam, 2024:2). Pada penelitian ini digunakan desain penelitian dengan pendekatan deskriptif kualitatif.

Menurut Harahap (2020), metode kualitatif memiliki beberapa pendekatan salah satunya pendekatan studi kasus. Studi kasus atau disebut juga penelitian lapangan merupakan jenis penelitian kualitatif yang bertujuan untuk mempelajari secara mendalam tentang suatu keadaan lapangan pada suatu unit penelitian. Secara umum, karakteristik penelitian studi kasus adalah dalam pertanyaan penelitiannya diawali dengan kata “*how*” or “*why*” yang akan berfokus pada kejadian yang sedang diteliti dan mencari hubungan antar kejadiannya (Ilhami, 2024).

Berdasarkan pengertian tersebut, pada penelitian ini peneliti akan menggali informasi secara mendalam melalui metode kualitatif dengan pendekatan studi kasus dan melakukan analisis MICMAC dengan data yang didapatkan dari kegiatan wawancara mendalam dengan instansi pemerintah, akademisi, dan pelaku industri untuk akhirnya dapat ditentukan strategi mitigasi yang tepat dalam mengurangi timbunan *food waste*.

3.2 Metode Penelitian

3.2.1 Objek dan Subjek Penelitian

Objek penelitian merupakan suatu topik yang menjadi masalah pada subjek penelitian, objek ini dapat berupa karakteristik yang berkaitan langsung dengan subjek penelitian. Objek penelitian atau dapat disebut juga variabel penelitian merupakan suatu hal yang menjadi perhatian peneliti (Abubakar, 2021).

Subjek penelitian merupakan sesuatu yang berkaitan dengan masalah yang ingin diteliti dan menjadi tempat dimana data penelitian dapat diperoleh dan menjadi fokus utama dalam mengumpulkan data penelitian (Nasrullah, 2023).

Berdasarkan pengertian tersebut, maka objek pada penelitian ini adalah pengelolaan limbah makanan atau *food waste* di Restoran “X” dan subjek penelitiannya adalah instansi pemerintah, akademisi, dan pelaku industri yang dalam penelitian ini adalah pengelola, dan *staff kitchen* di Restoran “X”.

3.2.2 Partisipan Penelitian

Partisipan penelitian adalah semua orang yang berpartisipasi atau ikut serta dalam suatu kegiatan penelitian, sehingga partisipan merupakan bagian dari subjek yang dilibatkan secara fisik sebagai informan untuk memberikan respon atau tanggapan terhadap topik penelitian yang dilakukan, dan mendukung pencapaian tujuan kegiatan, serta bertanggung jawab atas keikutsertaannya (Suriani dkk., 2023). Partisipan dalam penelitian ini sebagai berikut :

Tabel 3.1 Partisipan Penelitian

No	Panelis	Jabatan	Jumlah	Label
1	Pemerintah	Dinas Lingkungan Hidup (DLH) tingkat kabupaten bidang pengelolaan sampah	1 Orang	C1
		Badan Perencanaan Nasional (BAPPENAS)	1 Orang	C2
2	Akademisi	Pakar Lingkungan (dosen Geografi UPI)	1 Orang	C3
3	Pelaku Industri	Manajer Operasional Restoran "X"	1 Orang	C4
		<i>Staff Kitchen</i> Restoran "X" (<i>executive chef</i> , dan Koordinator Dapur Bakso)	2 Orang	C5, C6
		Chef Hotel Grand Mercure	1 Orang	C7

Sumber : Data diolah oleh peneliti (2024)

3.2.3 Teknik Sampling

Pada penelitian ini dilakukan sampling dengan teknik *purposive sampling*, *purposive sampling* adalah pengambilan sumber data berdasarkan pertimbangan tertentu misalnya sumber tersebut merupakan informan yang mengetahui tentang semua hal yang dipertanyakan peneliti. Teknik sampling pada penelitian ini dilakukan dengan memilih pihak-pihak yang terlibat dalam *triple helix* yaitu pemerintah, akademisi, dan pelaku industri sebagai sumber informasi yang dianggap mengetahui semua hal yang berkaitan dengan hal-hal yang diteliti.

3.2.4 Operasionalisasi Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian pada penelitian kualitatif adalah sekumpulan alat yang dipergunakan untuk mengumpulkan semua informasi penelitian. Pada penelitian kualitatif, peneliti adalah instrumen utama karena peneliti sendiri yang akan mengumpulkan semua informasi dengan cara mendatangi langsung ke tempat dan bertanya langsung kepada narasumber atau bisa meminta bantuan kepada orang lain dalam mengumpulkan informasi dengan prosedur yang sama (Sahir, 2021:45). Untuk mengumpulkan informasi dari narasumber, diperlukan alat-alat pendukung antara lain :

1. Pedoman wawancara mendalam berupa daftar pertanyaan terkait informasi yang ingin dikumpulkan
2. Catatan untuk menuliskan hasil wawancara
3. Perekam suara untuk membantu melengkapi catatan

Tabel 3.2 Operasionalisasi Instrumen Penelitian

Pokok Bahasan	Konsep Empiris	Konsep Analisis	Sumber Data
Manajemen <i>food waste</i>	Terdapat <i>mindset</i> yang kurang tepat dalam menangani <i>food waste</i> . Hasil dari studi tersebut adalah melakukan pelatihan bagi karyawan adalah pilihan para <i>chef</i> dalam penanganan <i>food waste</i> karena mereka perlu mempertimbangkan pentingnya memaksimalkan keuntungan bisnis (Nathalia, 2024).	Upaya pengelolaan timbulan <i>food waste</i> di Restoran "X"	Data diperoleh dari melakukan wawancara dan observasi serta dilengkapi dengan dokumentasi berupa gambar.
Analisis MICMAC	Metode MICMAC sering diterapkan untuk mengidentifikasi faktor-faktor kunci (Soesanto dalam Rosalinda, 2022). Variabel yang dianalisis dalam penelitian ini didapatkan dari hasil wawancara mendalam dengan multi stakeholder yang dilakukan pada tahap awal.	Analisis dari hasil wawancara mendalam untuk menentukan strategi mitigasi yang tepat diterapkan di Restoran "X".	Data diperoleh dari melalui wawancara dengan pemerintah, akademisi, dan pelaku industri

Sumber : Data diolah peneliti (2024)

Tabel 3.3 Instrumen Wawancara

No	Pokok Bahasan	Pertanyaan	Sumber Data	Teknik Pengumpulan Data
1	Manajemen <i>Food Waste</i>	1. Berapa banyak perkiraan <i>food waste</i> yang dihasilkan setiap harinya? 2. Jenis <i>food waste</i> apa saja yang sering dihasilkan pada setiap tahapan operasional? 3. Apakah Restoran “X” melakukan pencatatan secara berkala terkait jumlah <i>food waste</i>? 4. Apakah ada prosedur khusus untuk pengelolaan atau daur ulang sisa makanan? 5. Apa saja upaya yang sudah dilakukan untuk meminimalisir <i>food waste</i>? 6. Apakah ada rencana pengembangan sistem pengelolaan <i>food waste</i>? 7. Apakah ada target pengurangan <i>food waste</i> yang ingin dicapai restoran?	1. Pengelola Restoran "X" 2. Staff <i>Kitchen</i> Restoran "X" 3. Pihak yang bertanggung jawab dalam pengelolaan <i>food waste</i> Restoran "X"	Wawancara dan Observasi
2	Strategi Mitigasi <i>Food Waste</i>	1. Apakah ada regulasi khusus terkait mitigasi <i>food waste</i> di sektor horeka? 2. Bagaimana karakteristik <i>food waste</i> di sektor horeka? 3. Apa saja strategi mitigasi yang dapat dilakukan untuk meminimalisir adanya timbulan <i>food waste</i> di sektor horeka? 4. Metode apa yang paling efektif untuk diterapkan menurut pemerintah? 5. Apakah ada program kerja yang sudah dijalankan untuk menangani <i>food waste</i> di sektor horeka? 6. Bagaimana prosedur standar penanganan <i>food waste</i> di sektor horeka?	1. Dinas Lingkungan Hidup (DLH) 2. <i>Low Carbon Development</i> Indonesia (LCDI) 3. Pakar Lingkungan	Wawancara

No	Pokok Bahasan	Pertanyaan	Sumber Data	Teknik Pengumpulan Data
		7. Teknologi apa yang dikembangkan untuk membantu proses penanganan <i>food waste</i> ? 8. Bagaimana metode edukasi dan sosialisasi yang dilakukan kepada pelaku usaha terkait pengelolaan <i>food waste</i> ? 9. Adakah program edukasi masyarakat tentang <i>food waste</i> ? 10. Bagaimana peran media dan komunikasi dalam mendukung program tersebut? 11. Bagaimana peranan kolaborasi <i>triple helix</i> dalam menangani <i>food waste</i> ? 12. Apa saja contoh konkret kolaborasi <i>triple helix</i> yang sudah dilaksanakan? 13. Bagaimana mekanisme koordinasi antar pemangku kepentingan? 14. Apa saja tantangan utama dalam penanganan <i>food waste</i> ? 15. Apa saja kendala dalam implementasi program yang sudah direncanakan?		
3.	Penerapan Konsep Ekonomi Sirkular (9R)	Untuk Pengelola Restoran 1. Bagaimana proses perencanaan menu dan perhitungan porsi makanan di Restoran "X"? 2. Apakah ada pertimbangan utama dalam pemilihan bahan baku dan pemasok untuk Restoran "X"? 3. Bagaimana sistem inventori dan penyimpanan bahan makanan yang diterapkan di Restoran "X"? 4. Bagaimana cara restoran mengoptimalkan	1. Pengelola Restoran "X" 2. Staff Kitchen Restoran "X" 3. Pihak yang bertanggung jawab dalam pengelolaan food waste Restoran "X" 4. Dinas Lingkungan Hidup (DLH) 5. <i>Low Carbon Development</i> Indonesia (LCDI)	Wawancara

No	Pokok Bahasan	Pertanyaan	Sumber Data	Teknik Pengumpulan Data
		penggunaan bahan baku agar tidak terbangun? 5. Apakah ada program pemanfaatan kembali sisa bahan makanan yang masih layak di Restoran "X"? Mohon jelaskan. 6. Bagaimana proses pemilahan sisa makanan yang masih bisa dimanfaatkan? 7. Apakah Restoran "X" memiliki program daur ulang sisa makanan? Jika ya, bagaimana prosesnya? 8. Apakah ada kerja sama dengan pihak ketiga dalam pengelolaan <i>food waste</i>? Untuk instansi pemerintah 1. Bagaimana strategi pemerintah dalam mendorong implementasi ekonomi sirkular di sektor makanan? 2. Apa tantangan utama dalam mengimplementasikan 4 strategi ekonomi sirkular (rethink, reduce, reuse, recycle) di sektor restoran? 3. Bagaimana konsep ekonomi sirkular yang dikembangkan?	6. Pakar Lingkungan	

Sumber : Data diolah peneliti (2024)

3.2.5 Jenis dan Sumber Data

Sumber data yang digunakan dalam penelitian umumnya ada 2 sumber data yaitu data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh secara langsung dari sumber utama, umumnya melalui survei atau observasi dan eksperimen. Sedangkan data sekunder adalah data yang diperoleh dari sumber yang telah ada sebelumnya lalu dikumpulkan oleh penulis, dan penulis berperan sebagai tangan kedua (Setiawan, 2024).

Pada penelitian ini jenis data yang dipilih adalah data kualitatif dengan sumber data primer didapatkan dari wawancara langsung bersama pihak-pihak

yang berkaitan dengan objek penelitian dan data sekundernya didapatkan dari dokumentasi berupa arsip restoran “X” dan dokumen publikasi BAPPENAS, artikel jurnal mengenai MICMAC yang dipublikasi secara umum.

3.2.6 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah cara yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data (Abubakar, 2021). Pada penelitian kualitatif, pengumpulan data biasanya dilakukan dengan observasi berperan serta, wawancara mendalam, dan dokumentasi (Abubakar, 2021).

Pada penelitian ini, dilakukan pengumpulan data dengan metode sesuai prosedur mengenai manajemen sampah makanan seperti tahap survei lapangan, pengamatan kondisi eksisting, dan pengumpulan data kuantitas sampah makanan di Restoran "X". Selain itu, untuk mengetahui strategi mitigasi yang tepat dilakukan oleh Restoran "X" dilakukan wawancara dengan para ahli di bidang *food waste* yang termasuk ke dalam komponen *triple helix* yaitu Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bandung, staff BAPPENAS, pakar lingkungan, staff Restoran “X”, dan chef dari hotel Grand Mercure.

3.2.6.1 Wawancara

Terdapat 2 teknik wawancara yaitu wawancara terstruktur dan tidak terstruktur. Wawancara terstruktur yaitu wawancara yang dilakukan peneliti kepada narasumber dan peneliti sudah memahami informasi yang akan diperoleh dari narasumber. Peneliti akan menyiapkan daftar pertanyaan dengan alternatif jawabannya. Sedangkan wawancara tidak terstruktur adalah wawancara yang dilakukan peneliti tanpa adanya struktur yang pasti hanya menggunakan pedoman berupa garis besar topik yang sedang diteliti (Sahir, 2021:28).

Pada penelitian ini dilakukan wawancara dengan 3 komponen *triple helix* yaitu Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bandung, staff BAPPENAS, pakar lingkungan, staff Restoran “X”, dan chef dari hotel Grand Mercure.

3.2.6.2 Observasi

Teknik pengumpulan data lainnya pada penelitian kualitatif adalah teknik observasi yaitu teknik dengan melakukan turun langsung ke lapangan kemudian mengamati gejala yang sedang diteliti setelah itu peneliti dapat menggambarkan

masalah yang terjadi dan bisa mengaitkannya dengan topik yang diteliti serta dengan hasil wawancara dengan narasumber (Sahir, 2021:30).

Observasi pada penelitian ini dilakukan untuk menganalisis kondisi *food waste* yang ada di Restoran "X", menganalisis bagaimana Restoran "X" mengimplementasikan konsep ekonomi sirkular (9R), dan menganalisis upaya meminimalisir dan pengelolaan *food waste* yang dilakukan oleh Restoran "X".

3.2.6.3 Dokumentasi

Menurut Sugiyono (2019:314) dokumentasi merupakan sebuah cara yang digunakan untuk mendapatkan data dan informasi dalam bentuk buku, arsip, dokumen, tulisan angka dan gambar yang berupa laporan dan keterangan yang dapat digunakan sebagai pendukung penelitian (Aini, 2024). Dokumentasi tersebut selanjutnya ditelaah agar dapat dilakukan penarikan kesimpulan.

Dokumentasi pada penelitian ini dilakukan dengan membaca dan menganalisis arsip dokumen yang ada di Restoran "X" yaitu dokumen *purchasing order* dan *spoil*, serta dokumen *daily inventory*. Selain itu, dilakukan juga analisis pada dokumen publikasi BAPPENAS yang membahas mengenai *food waste* dan ekonomi sirkular.

3.2.6.4 Studi Literatur

Menurut Rosyidhana, studi literatur adalah sebuah metode pengumpulan data yang dilakukan dengan membaca dari sumber-sumber tertulis seperti buku atau artikel jurnal yang dipublikasi sebanyak-banyaknya untuk menemukan informasi yang berhubungan dengan objek yang diteliti (Ansori, 2024).

Studi literatur pada penelitian ini dilakukan untuk menentukan termasuk jenis *food waste* apa yang ada di Restoran "X" berdasarkan jurnal penelitian yang telah ada, selain itu alur analisis MICMAC juga dibantu oleh pelaksanaan studi literatur pada jurnal yang membahas mengenai MICMAC.

3.2.7 Pengujian Keabsahan Data

3.2.7.1 Triangulasi

Triangulasi merupakan gabungan berbagai metode yang digunakan untuk mengkaji situasi yang saling terkait dari pengamatan yang berbeda dan merupakan pendekatan multi metode yang dilakukan peneliti saat melakukan penelitian, mengumpulkan, dan menganalisis data (Nurfajriani, dkk., 2024). Triangulasi dapat dipahami juga sebagai kegiatan pengecekan data melalui berbagai sumber, teknik, dan waktu (Mekarisce, 2020).

Pada penelitian ini dilakukan triangulasi sumber data dengan menggali informasi sedalam-dalamnya melalui metode wawancara, observasi, dan dokumentasi untuk akhirnya dilakukan penarikan kesimpulan.

3.2.7.2 Member Checking

Member check merupakan suatu proses pengecekan data kepada sumber data. Tujuan dilakukannya *member check* yaitu agar informasi yang diperoleh dalam laporan penelitian sesuai dengan apa yang dijelaskan oleh sumber data atau informan. *Member check* dapat dilakukan setelah berakhirnya kegiatan pengumpulan data (Mekarisce, 2020).

SUMBER DATA KOMPONEN	DOKUMEN				INFORMAN							
	1	2	3	4	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	
Jenis-jenis <i>food waste</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	
Jumlah <i>food waste</i>	✓	✓	✓			✓		✓	✓	✓		
Pengelolaan <i>food waste</i>	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Konsep ekonomi sirkular	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Strategi mitigasi	✓			✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	
Kosong : Data hilang	Dokumen 1 : Wawancara				C1 : Dinas Lingkungan Hidup							
✓ : Data lengkap	Dokumen 2 : Observasi				C2 : Badan Perencanaan Nasional							
⊗ : Data tidak lengkap	Dokumen 3 : Dokumentasi				C3 : Pakar Lingkungan							
	Dokumen 4 : Studi Literatur				C4 : Manajer Operasional Restoran "X"							

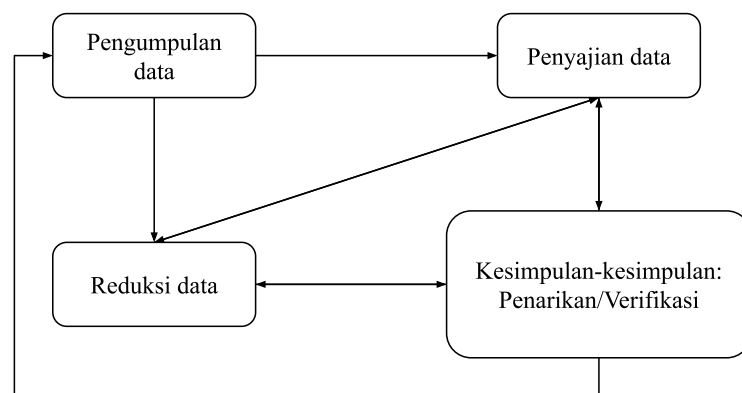
Gambar 3.1 *Member Checking*

Sumber : Diolah oleh peneliti, 2024

Data pada gambar 3.1 didapat melalui proses wawancara, observasi, dokumentasi, dan studi literatur yang diberi nama dokumen 1, 2, 3, dan 4 pada tabel *member checking*.

3.2.8 Teknik Analisis Data

Noeng Muhadjir (1998:104) menjelaskan analisis data merupakan sebuah upaya mencari dan menata catatan hasil penelitian yang bersumber dari pelaksanaan observasi, wawancara, dan lainnya agar peneliti lebih memahami situasi yang ditelitinya (Rijali, 2018). Antara kegiatan pengumpulan data dan analisis data tidak dapat dipisahkan satu sama lain. Keduanya berlangsung dengan proses berbentuk siklus dan interaktif, bukan linier (Rijali, 2018).



Gambar 3.2 Proses Analisis Data Penelitian Kualitatif

Sumber : Rijali, 2018

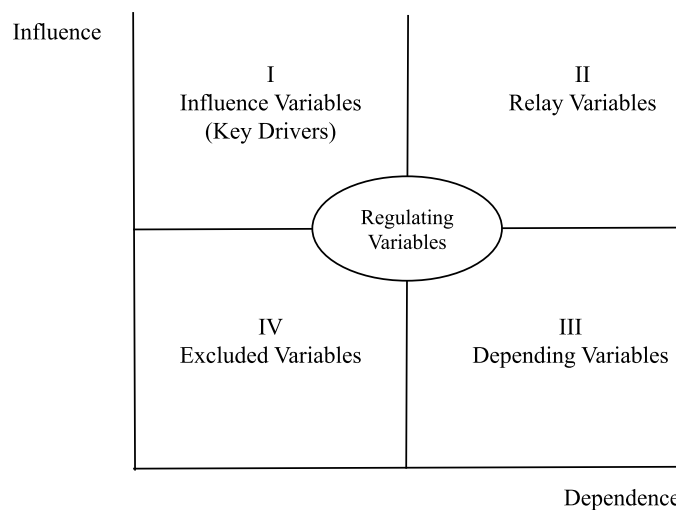
Pada gambar tersebut terlihat sifat interaktif pengumpulan data dan analisis data, pengumpulan data merupakan bagian integral dari proses analisis data. Reduksi data adalah upaya menyimpulkan data, kemudian memilih data dalam suatu konsep, kategori, dan tema tertentu. Hasil reduksi data diolah supaya terlihat lebih utuh dengan bentuk sketsa, sinopsis, matriks, atau bentuk lainnya, hal ini diperlukan untuk memberikan kemudahan dalam memaparkan dan menegaskan kesimpulan (Rijali, 2018).

Pelaksanaan analisis data pada penelitian ini dilakukan dengan mengamati dan menganalisis catatan jumlah dan karakteristik food waste yang ada di Restoran "X". Pelaksanaan wawancara pada penelitian ini dilakukan dengan para ahli di bidang *food waste* yang termasuk ke dalam komponen *triple helix* yaitu

pemerintah, akademisi atau pakar, dan pelaku industri untuk digunakan sebagai data dasar sebelum melakukan analisis struktural dengan MICMAC.

Analisis MICMAC dalam penelitian ini bertujuan untuk merumuskan dan menyimpulkan strategi mitigasi yang tepat untuk diterapkan di Restoran “X” dengan mengklasifikasikan variabel yang memiliki pengaruh penting terhadap pengurangan *food waste* di Restoran “X”. Tahap kerja MICMAC dalam penelitian ini secara spesifik adalah sebagai berikut

1. MICMAC dimulai dengan merangkum dan menganalisis strategi-strategi mitigasi untuk dimasukkan kedalam sistem MICMAC. Proses menganalisis dapat dilakukan saat sedang wawancara mendalam dengan para pakar di bidang *food waste*.
2. Selanjutnya, strategi tersebut akan dibuat menjadi variabel yang akan dianalisis pengaruhnya dengan variabel lainnya.
3. Setelah itu peneliti akan melakukan wawancara lanjutan bersama pemangku kepentingan yang bertujuan untuk mendapatkan bobot pengaruh antara masing-masing variabel dengan mengajukan pertanyaan terkait hubungan untuk setiap variabel dan memberikan skor 0 sampai 4, dengan tingkatan bobot sebagai berikut :
 - 0 = Hubungannya Negatif
 - 1 = Hubungannya Lemah
 - 2 = Cukup Berpengaruh,
 - 3 = Hubungan Kuat
 - 4 = Belum Ada Hubungan tetapi Memiliki Potensi di Masa Depan (Riniwati, 2023).
4. Berikutnya adalah hasil variabel-variabel ini dimasukkan ke dalam kuadran variabel berdasarkan pengaruh dan ketergantungan dari masing-masing variabel.



Gambar 3.3 Kuadran Variabel MICMAC

Sumber : Fauzi, 2019

1. Kuadran I (*influential*) : Variabel yang sangat berpengaruh dengan sedikit ketergantungan yang disebut *influence variables* dan *determinant variables*. Variabel ini merupakan elemen yang krusial dalam sistem karena berperan sebagai faktor kunci.
2. Kuadran II (*relay*) : Variabel memiliki pengaruh dan ketergantungan yang besar yang disebut *relay variables*. Variabel ini seringkali diklasifikasikan sebagai faktor yang menggambarkan ketidakstabilan sistem. Setiap perubahan pada variabel ini memiliki konsekuensi yang cukup serius pada variabel lain.
3. Kuadran III (*dependent*) : Terdapat *dependent variable* atau variabel hasil yang dicirikan dengan ketergantungan yang tinggi (*dependent*) dan memiliki pengaruh (*influence*) yang kecil. Variabel ini cukup sensitif terhadap perubahan pada *influence variables* atau *relay variables*.
4. Kuadran IV (*excluded variables*) : Variable ini dicirikan oleh pengaruh dan ketergantungan yang kecil. Dikatakan *excluded variables* karena tidak akan menghentikan bekerjanya suatu sistem maupun memanfaatkan sistem tersebut (Riniwati, 2023).