

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Desain dari penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dalam bentuk pendapat *expert/pakar* yang menguasai dan memahami segala hal tentang *Kaizen*. Penelitian ini dimulai dengan wawancara serta memberikan kuisioner terhadap pakar, dan juga diskusi tentang faktor-faktor keberhasilan penerapan *Kaizen*. Jumlah pakar yang diteliti pada penelitian ini berjumlah 3 orang. Dimana 3 orang tersebut adalah orang yang mempunyai peran penting dalam pelaksanaan *Kaizen* di perusahaan tersebut seperti Manager, Kepala Bagian, dan Staff.

Pada saat wawancara dimulai dengan berdiskusi dengan pakar mengenai faktor-faktor keberhasilan yang telah ditetapkan oleh peneliti berdasarkan referensi-referensi sebelumnya. Pakar dapat memberikan masukan dalam pemilihan faktor-faktor apakah setuju atau tidak setuju terhadap faktor-faktor yang sudah ditentukan peneliti. Setelah faktor-faktor telah disepakati bersama, langkah selanjutnya adalah pengisian kuisioner yang telah dibuat oleh peneliti. Kuisioner tersebut diberikan agar dapat mengetahui faktor kunci dalam keberhasilan penerapan *Kaizen* dalam suatu perusahaan serta agar mengetahui keterkaitan faktor satu dengan faktor-faktor lainnya sehingga dapat dimodelkan secara terstruktur antara faktor-faktor keberhasilan penerapan *Kaizen*.

3.2 Penentuan Model Konseptual

Dalam penelitian ini model konseptual dijadikan sebagai acuan yang dimana terdapat 2 bagian. Yang pertama merupakan acuan dalam penentuan faktor-faktor keberhasilan penerapan *Kaizen* yang dilakukan oleh Nur Fatimah, Naning Wessiani dan Yani Rahmawati (2017). Nur Fatimah dan kawan-kawan dalam melakukan penelitiannya dengan menyimpulkan faktor-faktor keberhasilan penerapan *Kaizen* berdasarkan literatur-literatur sebelumnya dan hasil dari studi lapangan. Dan didapatkan 22 faktor keberhasilan penerapan *Kaizen* yang telah divalidasi sebelumnya. Dari 22 faktor yang ada, 20 faktor didapatkan dari studi literatur jurnal-jurnal sebelumnya yang berkaitan dengan penerapan *Kaizen* dan setiap 1 faktor yang didapatkan di penelitian tersebut

Dalam penelitian tersebut, dari 60 kuisioner keembali 47 kuisioner maka sampel yang digunakan sebanyak 47 orang. Responden memiliki pengalaman kerja selama lebih dari 10 tahun dan memiliki jabatan sebagai operator produksi. Berikut merupakan faktor-faktor dalam penelitian tersebut :

Tabel 3. 1 Faktor-Faktor Keberhasilan Penerapan Kaizen Nur Fatimah, Naning Wessiani dan Yani Rahmawati (2017)

No	FAKTOR/ VARIABEL
Hasil dari Kajian Literatur	
1	Situasi dan kondisi perusahaan
2	Pemilihan ide dalam menerapkan budaya kaizen
3	Kinerja yang terkait dengan imbalan & pengakuan
4	Konsistensi perusahaan
5	Motivasi karyawan dalam menerapkan budaya kaizen
6	Pemahaman karyawan tentang budaya kaizen
7	Budaya perusahaan
8	Standarisasi (SOP) penerapan budaya kaizen
9	Komunikasi internal karyawan dalam perusahaan
10	Komprehensif recruitment
11	Kemampuan orang-orang dalam menerapkan budaya kaizen
12	Visual Management
13	Proses Penerapan Kaizen
14	Pelatihan dan peluang karir
15	Kualitas kerja sama tim dalam bekerja
16	Keterlibatan karyawan
17	Potensi atau kemampuan karyawan
18	Monitoring action dalam setiap kegiatan bekerja
19	Dukungan manajemen (perusahaan)
20	Efektifitas karyawan dalam bekerja
21	Waktu implementasi penerapan
22	Gaya kepemimpinan

Tabel 3. 2 Faktor-Faktor Keberhasilan Penerapan Kaizen

No	FAKTOR/ VARIABEL
1	Situasi dan kondisi perusahaan
2	Pemilihan ide dalam menerapkan budaya kaizen
3	Kinerja yang terkait dengan imbalan & pengakuan

No	FAKTOR/ VARIABEL
4	Konsistensi perusahaan
5	Motivasi karyawan dalam menerapkan budaya kaizen
6	Pemahaman karyawan tentang budaya kaizen
7	Budaya perusahaan
8	Standarisasi (SOP) penerapan budaya kaizen
9	Komunikasi internal karyawan dalam perusahaan
10	Komprehensif recruitment
11	Kemampuan orang-orang dalam menerapkan budaya kaizen
12	Visual Management
13	Proses Penerapan Kaizen
14	Pelatihan dan peluang karir
15	Kualitas kerja sama tim dalam bekerja
16	Keterlibatan karyawan
17	Potensi atau kemampuan karyawan
18	Monitoring action dalam setiap kegiatan bekerja
19	Dukungan manajemen (perusahaan)
20	Efektifitas karyawan dalam bekerja
21	Waktu implementasi penerapan
22	Gaya kepemimpinan
23	Dukungan Pemerintah

Tabel 3.2 merupakan hasil dari Nur Fatimah, Naning Wessiani dan Yani Rahmawati (2017) yang telah disesuaikan berdasarkan kondisi di lapangan, pendapat para pakar. Dari faktor sebelumnya yang berjumlah 22 faktor, ada tambahan faktor lainnya yaitu Dukungan Pemerintah. Faktor Dukungan Pemerintah didapatkan dari hasil diskusi dengan para pakar yang dimana menurut para pakar pemerintah juga memiliki peran andil dalam penerapan budaya kaizen di perusahaan tersebut. Di lapangan, Pemerintah memberikan bantuan dan dorongan kepada perusahaan yang akan melakukan penerapan Kaizen dengan cara memberikan pelatihan dan materi Kaizen terhadap staff perusahaan yang melaksanakan metode Kaizen di perusahaan tersebut. Selain itu pemerintah juga memberikan bantuan berupa dana langsung untuk membantu kelangsungan pelaksanaan kaizen di perusahaan terkait.

Model konseptual kedua dalam penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Rimantho dan Rosdiana (2017) yang bertujuan untuk menentukan faktor kunci

peningkatan kualitas air limbah di industri makanan dengan menggunakan *Interpretive Structural Modelling* (ISM). Dalam penelitian tersebut, para pakar mengisi pendapat mereka melalui kuisisioner VAXO dalam pengambilan data. Dimana sama dengan penelitian yang akan dilakukan ini, Rimanto dan Rosdiana menggunakan pendapat pakar lebih dari 1 sebagai objek penelitiannya, dan hasil dari kuisisioner diproses menggunakan *Software ISM Proffesional V.4.0*.

Dalam penelitian ini, peneliti membuat kuisisioner dengan konsep perbandingan hubungan antara 1 faktor dengan faktor lainnya dalam keberhasilan penerapan Kaizen. Responden atau para pakar diminta untuk memilih hubungan faktor-faktor tersebut sesuai dengan pilihan yang ada, seperti berikut ini :

V = adanya variabel i memicu adanya variabel j

A = adanya variabel i dipicu dengan adanya variabel j

X = variabel i dan variabel j saling memicu untuk tercapai

O = variabel i dan variabel j tidak berhubungan

3.3 Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini data yang digunakan dapat diklasifikasikan menjadi dua bagian yaitu sebagai berikut :

1. Data Primer

Data primer berupa hasil studi literatur guna menentukan faktor-faktor keberhasilan penerapan kaizen.

a. Studi Literatur

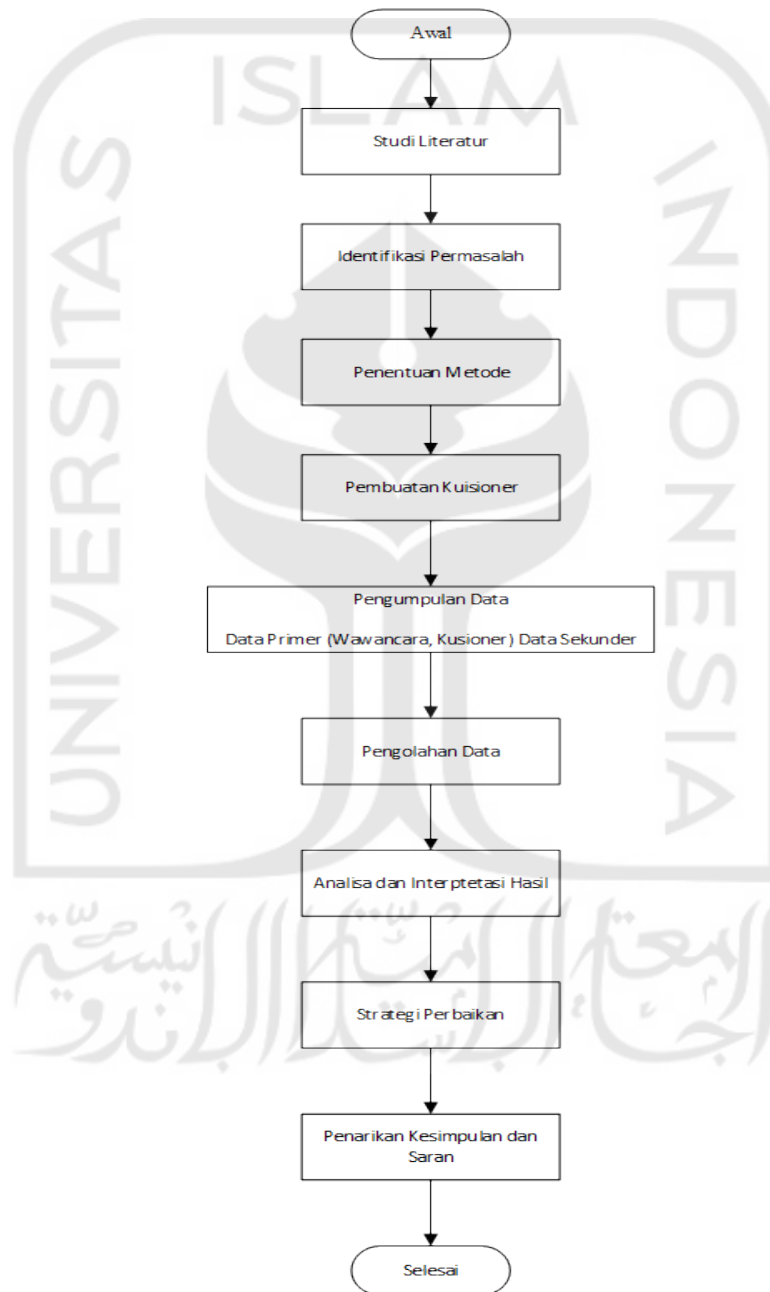
Data yang diperoleh melalui referensi literatur-literatur mengenai metode penelitian yang dilakukan. Studi literatur dilakukan dengan mengumpulkan informasi tentang faktor-faktor keberhasilan penerapan Kaizen dari beberapa sumber referensi seperti buku atau jurnal yang sesuai dengan dokus penelitian. Studi literatur juga digunakan dalam menentukan langkah-langkah yang dilakukan dalam penerapan metode penelitian.

2. Data Sekunder

Data sekunder didapatkan melalui wawancara dengan pakar yang telah ditetapkan. Pakar disini adalah seseorang yang menguasai serta memahami bidang khusus tertentu. Pada

penelitian ini, peneliti menentukan pakar sejumlah 3 orang. Dimana 3 orang tersebut adalah orang yang memiliki pengetahuan serta peran penting dalam penerapan budaya kaizen di PT. Kusuma Sandang Mekarjaya, antara lain Manajer OSM, Kepala Bagian HRD, dan *Staff* Manajemen Reprerensitatif. Wawancara yang dilakukan berupa tanya jawab mengenai penerapan Kaizen di perusahaan.

3.4 Alur Penelitian



Gambar 3. 1 Flowchart Penelitian

3.5 Penjelasan Diagram Alir

1. Mulai

Penelitian dimulai.

2. Studi Literatur

Pada tahap selanjutnya yaitu studi literatur. Studi literatur merupakan pengumpulan informasi berupa definisi, teori dan metode-metode dari berbagai sumber yang akan membantu dalam menyelesaikan permasalahan yang akan diteliti. Hasil dari studi literatur ini digunakan sebagai landasan penelitian tentang topik yang dibahas serta metode yang digunakan dalam penelitian ini.

3. Identifikasi Permasalahan

Dalam tahap ini, dilakukan pengidentifikasian permasalahan-permasalahan yang ada dari hasil studi literature dan informasi yang didapati peneliti sebelumnya. Hasil dari identifikasi permasalahan ini digunakan untuk penentuan metode yang digunakan untuk menyelesaikan masalah yang ada.

4. Penentuan Metode

Setelah didapati permasalahan yang ingin diteliti, peneliti menentukan metode yang akan cocok dalam permasalahan tersebut. Dalam penelitian ini digunakan metode *Interpretive Structural Modelling* (ISM). Dari hasil penentuan metode ini digunakan untuk menentukan metode dalam pengumpulan data dari penelitian ini.

5. Pembuatan Kuisisioner

Setelah menentukan metode yang digunakan untuk memecahkan permasalahan dalam penelitian ini. Hal yang dilakukan selanjutnya adalah pembuatan kuisisioner untuk pengumpulan data metode *Interpretive Structural Modelling* (ISM). Model kuisisioner yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuisisioner VAXO. Setelah kuisisioner dibuat maka selanjutnya bisa dilakukan pengambilan data untuk ISM yaitu berupa pendapat pakar.

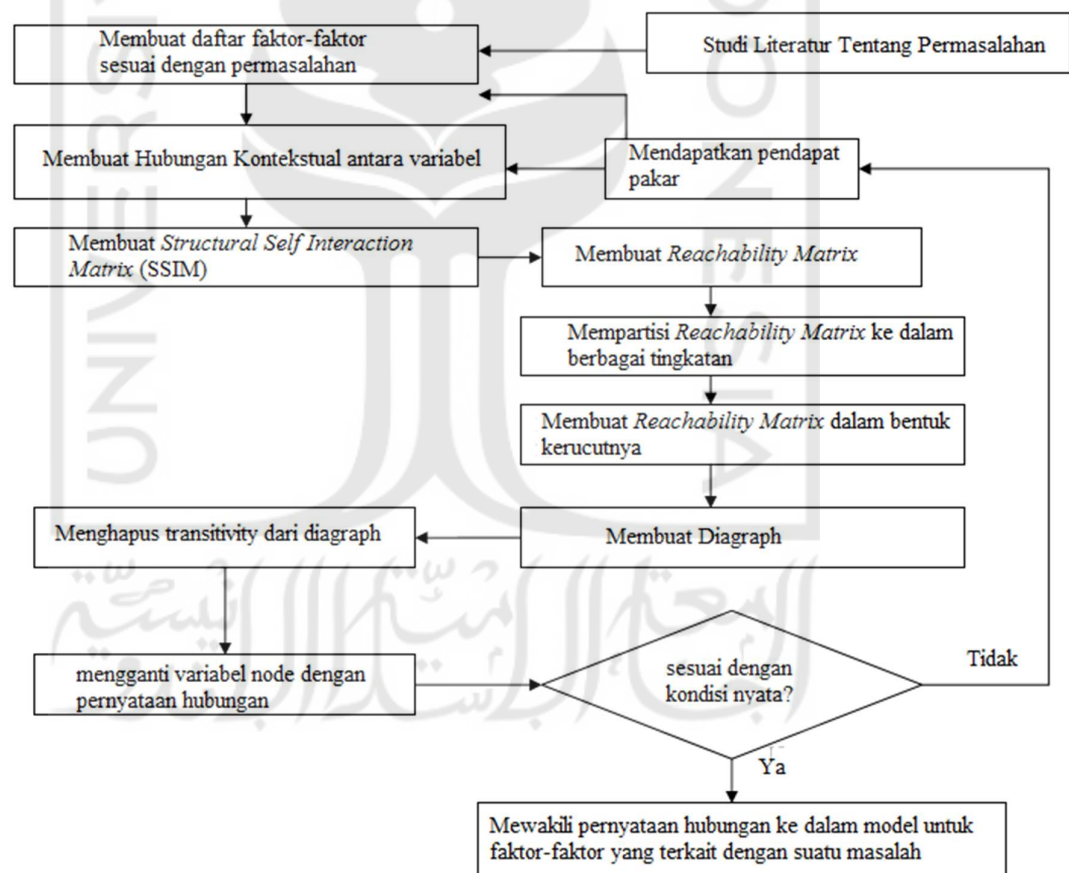
6. Pengumpulan Data

Dalam tahap ini, sebelum mengumpulkan data melalui wawancara dan kuisisioner. Peneliti terlebih dahulu melakukan pengumpulan data sekunder dari berbagai

literature dalam menentukan faktor-faktor keberhasilan penerapan budaya *Kaizen* suatu perusahaan. Setelah ditentukannya faktor-faktor tersebut, peneliti melakukan wawancara dan pengisian kuesioner oleh pakar yang telah ditentukan. Dalam hal ini metode yang digunakan untuk pengumpulan data yaitu kuisioner VAXO. Hasil dari pengumpulan data tersebut akan dilakukan pengolahan data penelitian ini.

7. Pengolahan Data

Dalam pengolahan data pada penelitian ini, peneliti menggunakan prosedur yang sesuai dengan langkah-langkah dalam metode ISM yang dimana untuk lebih jelasnya, akan dijelaskan seperti di bawah ini :



Gambar 3. 2 Diagram ISM

Menurut (Rajesh Attri, Nikhil Dev, dan Vivek Sharma, 2013), berbagai langkah yang terlibat dalam teknik ISM diilustrasikan pada Gambar 3.2. Sedangkan berbagai langkah, yang mengarah pada pengembangan model ISM, diilustrasikan di bawah ini:

1. Structural Self-Interaction Matrix

Mengingat hubungan kontekstual untuk setiap faktor dan keberadaan hubungan antara dua faktor (i dan j), arah hubungan yang terkait dipertanyakan. Empat simbol berikut digunakan untuk menunjukkan arah hubungan antara dua faktor (i dan j):

- a. V untuk hubungan dari faktor i ke faktor j (yaitu, faktor i akan mempengaruhi faktor j)
- b. A untuk hubungan dari faktor j ke faktor i (yaitu, faktor i akan dipengaruhi oleh faktor j)
- c. X untuk hubungan kedua arah (yaitu, faktor i dan j akan saling mempengaruhi)
- d. O karena tidak ada hubungan antara faktor-faktor (yaitu, hambatan i dan j tidak terkait).

2. Reachability Matrix

Langkah selanjutnya dalam pendekatan ISM adalah mengembangkan matriks *reachability* awal dari SSIM. Untuk ini, SSIM dikonversi menjadi matriks *reachability* awal dengan mengganti empat simbol (mis., V, A, X atau O) dari SSIM dengan 1s atau 0s dalam matriks *reachability* awal. Aturan untuk substitusi ini adalah sebagai berikut:

- a. Jika entri (i, j) di SSIM adalah V, maka entri (i, j) dalam matriks *reachability* menjadi 1 dan entri (j, i) menjadi 0.
- b. Jika entri (i, j) dalam SSIM adalah A, maka entri (i, j) dalam matriks menjadi 0 dan entri (j, i) menjadi 1.
- c. Jika (i, j) entri dalam SSIM adalah X, maka entri (i, j) dalam matriks menjadi 1 dan entri (j, i) juga menjadi 1.
- d. Jika entri (i, j) dalam SSIM adalah O, maka entri (i, j) dalam matriks menjadi 0 dan entri (j, i) juga menjadi 0.

Mengikuti aturan-aturan ini, matriks *reachability* awal disiapkan. 1 * entri dimasukkan untuk memasukkan transitivitas untuk mengisi kesenjangan, jika ada, dalam pendapat yang dikumpulkan selama pengembangan matriks self-instruksional

struktural. Setelah memasukkan konsep transitivitas seperti yang dijelaskan di atas, matriks reachability akhir diperoleh.

3. *Level Partitions*

Dari matriks reachability akhir, untuk setiap faktor, set reachability dan set anteseden diturunkan. Set reachability terdiri dari faktor itu sendiri dan faktor lain yang mungkin berdampak, sedangkan set anteseden terdiri dari faktor itu sendiri dan faktor lain yang dapat berdampak padanya. Setelah itu, persimpangan set ini diturunkan untuk semua faktor dan tingkat faktor yang berbeda ditentukan. Faktor-faktor di mana jangkauan dan set persimpangan adalah sama menempati tingkat teratas dalam hierarki ISM. Faktor-faktor tingkat atas adalah faktor-faktor yang tidak akan memimpin faktor-faktor lain di atas tingkat mereka sendiri dalam hierarki. Setelah faktor tingkat atas diidentifikasi, faktor tersebut dihapus dari pertimbangan. Kemudian, proses yang sama diulang untuk mengetahui faktor-faktor di tingkat berikutnya. Proses ini dilanjutkan hingga tingkat setiap faktor ditemukan. Level-level ini membantu dalam membangun diagram dan model ISM.

4. *Conical Matrix*

Matriks kerucut dikembangkan oleh faktor pengelompokan di tingkat yang sama di seluruh baris dan kolom dari matriks keterjangkauan akhir. Kekuatan penggerak suatu faktor diperoleh dengan merangkum jumlah yang ada di baris dan kekuatan ketergantungannya dengan merangkum jumlah faktor. Selanjutnya, peringkat daya penggerak dan ketergantungan dihitung dengan memberikan tertinggi peringkat ke faktor-faktor yang memiliki jumlah maksimum dalam baris dan kolom, masing-masing.

5. *Digraph*

Dari bentuk kerucut dari matriks keterjangkauan, *digraph* awal termasuk tautan transitif diperoleh. Setelah menghapus tautan tidak langsung, *digraph* akhir dikembangkan. *digraph* digunakan untuk merepresentasikan elemen dan saling ketergantungannya dalam hal node dan edge atau dengan kata lain *digraph* adalah representasi visual dari elemen-elemen. Dalam perkembangan ini, faktor level atas diposisikan di atas *digraph* dan faktor level kedua ditempatkan di posisi kedua dan seterusnya, hingga level bawah ditempatkan di posisi terendah di *digraph*.

6. *ISM Model*

Digraph dikonversi menjadi model ISM dengan mengganti node faktor dengan pernyataan.

8. Analisa dan Interpretasi Hasil

Dalam tahap ini, setelah didapati hasil dari pengolahan data peneliti mencoba menganalisa hasil yang telah didapati untuk dilakukannya strategi perbaikan selanjutnya. Hasil dari analisa dan intepretasi hasil penelitian akan digunakan untuk menentukan strategi perbaikan yang akan diberikan kepada perusahaan tersebut.

9. Strategi Perbaikan

Dalam tahap ini, dilakukan strategi perbaikan berdasarkan hasil yang didapat. Strategi perbaikan ini peneliti menentukan metode yang cocok untuk melakukan perbaikan berdasarkan hasil yang didapat. Strategi perbaikan yang diberikan berdasarkan hasil dari pengolahan data yaitu *Gap Management*. Hasil dari strategi perbaikan ini akan digunakan dalam penarikan kesimpulan dan saran penelitian.

10. Penarikan Kesimpulan & Saran

Berdasarkan hasil analisa tahap sebelumnya, peneliti menarik kesimpulan dan saran sesuai dengan tujuan peneliti.

11. Selesai

