

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### 3.1 Metode Yang Digunakan

Menurut Sugiyono dalam Setiawan dan Candra (2020), metode penelitian dapat diartikan sebagai pendekatan ilmiah untuk memperoleh data yang sah, dengan tujuan untuk menemukan, mengembangkan, serta menguji informasi tertentu sehingga waktu dapat digunakan untuk memahami dan menyelesaikan masalah yang ada. Dalam penelitian ini, penulis memutuskan untuk menerapkan metode kualitatif berdasarkan jenis data yang digunakan.

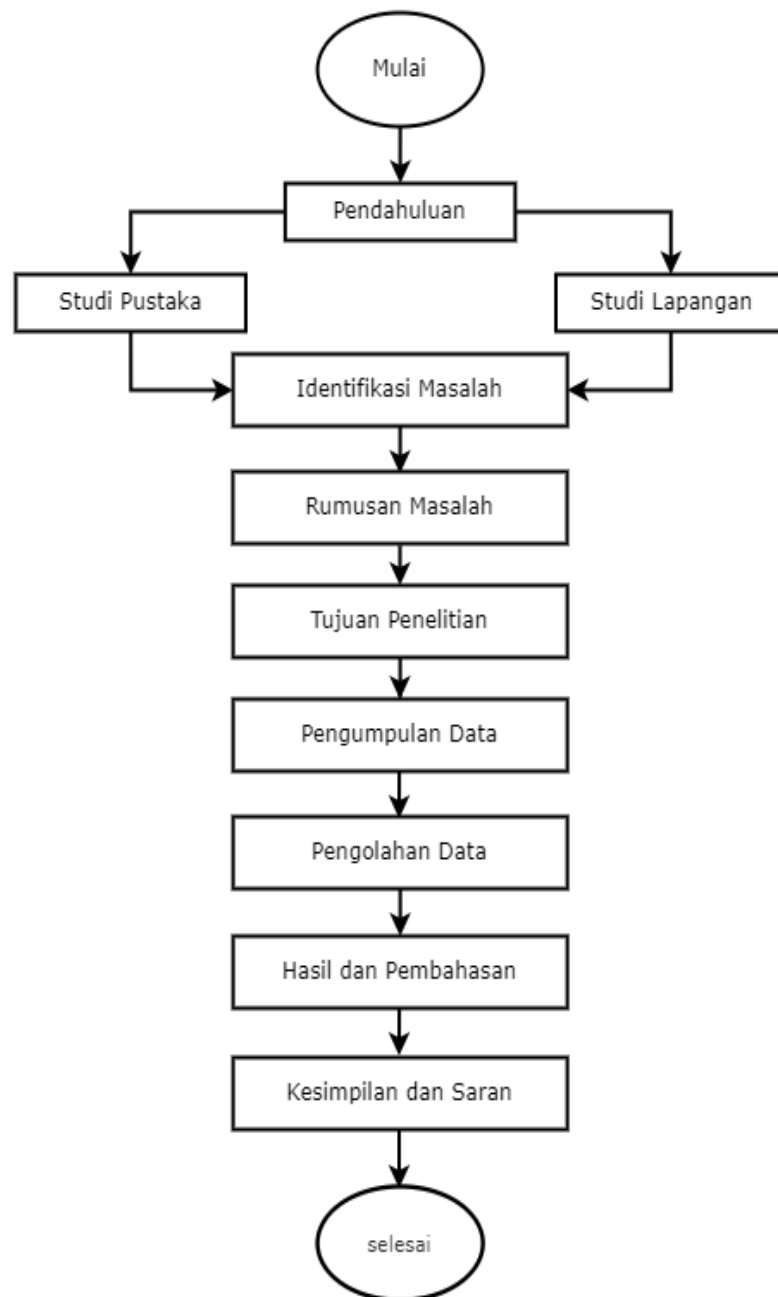
Dalam kerangka penelitian ini, pilihan jatuh pada metode kualitatif. Mengacu pada Sukmadinata (2016), metode kualitatif adalah pendekatan penelitian yang bertujuan untuk mendeskripsikan dan menganalisis fenomena, peristiwa, keyakinan, sikap, dan aktivitas sosial dari individu dan kelompok. Pendekatan kualitatif adalah sekumpulan metode yang bertujuan untuk menganalisis dan menggali lebih dalam makna yang dipersepsikan oleh individu atau kelompok tertentu, yang dianggap sebagai permasalahan dalam konteks manusia atau sosial.

Penelitian kualitatif ini menggunakan metode penelitian yang memiliki karakteristik deskriptif *exploratif*. Penelitian deskriptif *exploratif* yang mana memiliki ciri-ciri memusatkan diri pada masalah-masalah yang ada saat ini atau masalah-masalah yang actual dan data yang dikumpulkan diawali dengan disusun, kemudian dijelaskan dan di lakukan analisis (Usman, 2019).

Metode kualitatif dalam penelitian ini memiliki tujuan untuk memperoleh wawasan dari topik tertentu dengan metode wawancara, observasi, gambar ataupun dalam bentuk kalimat. Misalnya melihat situasional dengan melakukan wawancara perihal proses dan kendala yang sering dihadapi dalam melakukan pengandaan barang dan jasa.

### 3.2 Desain Penelitian

Menurut Kerlinger dalam Nugraha (2018), desain penelitian merupakan rencana dan struktur penelitian yang disusun untuk memberikan jawaban atas permasalahan yang ada pada saat penelitian. Berikut desain untuk penelitian ini:



**Gambar 3.1 Desain Penelitian**  
(Sumber: Hasil Olahan Penulis, 2023)

Berdasarkan gambar 3.1 di atas, berikut merupakan penjelasan dari desain penelitian tersebut:

1. Mulai

Mulai untuk melakukan penelitian.

2. Pendahuluan

Penulis melakukan kegiatan internship di PT. Krakatau Jasa Logistik dalam kurun waktu tiga bulan, terhitung mulai tanggal 8 Maret 2023 sampai dengan 7 Juni 2023.

3. Studi Pustaka

Penulis melakukan studi pustaka untuk mengumpulkan informasi yang relevan dengan topik permasalahan yang diteliti. Informasi tersebut didapat dari jurnal, buku, skripsi, dan lain sebagainya.

4. Studi Lapangan

Penulis memulai proses penelitian yaitu dengan melakukan studi lapangan, di mana selama proses penelitian penulis mendapatkan wawasan dan mendapatkan informasi guna menjadi pelengkap data yang dibutuhkan untuk penelitian.

5. Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah pada penelitian ini adalah lamanya waktu proses pengadaan barang dan jasa, hal tersebut mengakibatkan terjadinya keterlambatan proses pengadaan yang menyebabkan terhambatnya operasional perusahaan.

5. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang sebelumnya, maka permasalahan yang akan penulis bahas dalam penelitian ini adalah:

1. Apa saja *waste* yang mengakibatkan keterlambatan proses pengadaan di PT Krakatau Jasa Logistik?
2. Apa akar penyebab masalah dari *waste* yang mengakibatkan keterlambatan proses pengadaan di PT Krakatau Jasa Logistik?
3. *Bagaimana* perbaikan yang dapat dilakukan untuk mengatasi keterlambatan proses pengadaan di PT Krakatau Jasa Logistik?

## 6. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian yang diperoleh berdasarkan rumusan masalah adalah:

1. Mengetahui *waste* yang mengakibatkan keterlambatan proses pengadaan di PT Krakatau Jasa Logistik.
2. Mengetahui akar penyebab masalah dari *waste* yang mengakibatkan keterlambatan proses pengadaan di PT Krakatau Jasa Logistik.
3. Mengetahui perbaikan yang dapat dilakukan untuk mengatasi keterlambatan proses pengadaan di PT Krakatau Jasa Logistik.

## 7. Pengumpulan Data

Penulis mengumpulkan data mengenai permasalahan yaitu keterlambatan proses pengadaan. Data yang dikumpulkan adalah mengenai proses pengadaan di PT Krakatau Jasa Logistik. teknik pengumpulan data yang dilakukan penulis yaitu wawancara secara langsung dengan pegawai, observasi dan studi pustaka. Data yang diperoleh antara lain data pengadaan periode januari-mei 2023, proses pengadaan, faktor-faktor penyebab keterlambatan, dan data lainnya yang mendukung penelitian.

## 8. Pengolahan Data

Dengan berdasarkan data yang diperoleh berupa data primer dan data sekunder, maka seperti yang sudah penulis jelaskan bahwa dalam penelitian ini penulis menggunakan metode *value stream mapping*.

## 9. Hasil dan Pembahasan

Hasil dari penelitian yang telah dilakukan yaitu dengan menggunakan metode *value stream mapping*. Dengan tujuan mengoptimalkan proses pengadaan PT Krakatau Jasa Logistik.

## 10. Kesimpulan dan saran

Setelah dilakukan analisis terhadap permasalahan yang ada, maka kesimpulan yang merupakan jawaban dari tujuan penelitian dapat diambil. Saran dapat digunakan guna memberikan alternatif solusi perusahaan dan dapat digunakan sebagai pengembangan untuk penelitian selanjutnya.

## 11. Selesai

Tahapan ini merupakan tahapan akhir pada penelitian ini, karena penulis telah selesai dalam memecahkan permasalahan yang dihadapi.

### **3.3 Sumber dan Cara Penentuan Data**

Sumber data merupakan faktor yang sangat penting dalam penelitian karena sumber data berfungsi sebagai bahan pertimbangan peneliti dalam menetapkan pendekatan untuk mengumpulkan informasi. Dalam penelitian ini, sumber data yang dimanfaatkan terdiri dari data primer dan data sekunder.

1. Data primer adalah informasi yang diperoleh secara langsung dari subjek penelitian itu sendiri (Prind & Titis, 2017). Di dalam penelitian ini, data primer yang dipergunakan adalah informasi seputar proses pengadaan, durasi, serta jumlah operator yang terlibat dalam tiap langkah, yang kelak akan menjadi data yang diaplikasikan dalam pemetaan alur nilai. Yang diperoleh dengan melakukan wawancara terhadap manajer dan beberapa staff departemen *procurement* PT Krakatau Jasa Logistik.
2. Data sekunder merujuk kepada informasi yang diperoleh dari sumber-sumber pustaka, referensi buku, serta penelusuran di internet (Prind & Titis, 2017).. Data sekunder dari penelitian ini muncul dalam bentuk dokumen atau jurnal yang telah ditulis sebelumnya, esai ilmiah, buku atau laporan ilmiah, dan masih banyak jenis dokumen lain yang berkaitan dengan penelitian ini. Sumber data tambahan yang dipergunakan adalah profil perusahaan, total karyawan, susunan hirarki organisasi, informasi mengenai produksi perusahaan, semua informasi ini diperoleh dari dokumen-dokumen internal perusahaan.

### **3.4 Teknik Pengumpulan Data**

Langkah paling krusial dalam proses penelitian adalah metode pengumpulan data, karena esensi dari penelitian adalah menghimpun informasi yang berkaitan dengan data. Tanpa pemahaman yang memadai terkait teknik-teknik pengumpulan data, peneliti mungkin tidak akan berhasil memperoleh data yang memenuhi standar yang telah ditetapkan. Oleh karena itu, dalam penelitian ini, digunakan berbagai teknik pengumpulan data sebagai berikut:

### 1. Wawancara

Wawancara adalah teknik pengumpulan data melalui proses tanya jawab dimana pertanyaan berasal dari yang mewawancarai dan jawaban berasal dari responden. Menurut Hopkins, wawancara adalah cara untuk belajar tentang situasi tertentu dari *perspektif* yang berbeda.

Dalam penelitian ini teknik wawancara digunakan untuk memperoleh informasi mengenai proses pengadaan barang dan jasa serta pemborosan atau *waste* yang terjadi pada proses pengadaan di PT Krakatau Jasa Logistik, Dilakukan dengan mewawancarai manajer dan beberapa staff di departement *procurement* PT Krakatau Jasa Logistik.

### 2. Observasi

Observasi merupakan suatu teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui observasi yang disertai dengan rekaman mengenai keadaan atau perilaku suatu objek (Fatoni, 2017).

Observasi dilakukan dengan cara observasi langsung dengan fokus pada kegiatan atau proses pembelian barang dan jasa, sehingga diperoleh data berupa rangkuman proses pembelian barang dan jasa pada PT Krakatau Jasa Logistik.

### 3. Studi literatur

Dalam penelitian ini teknik yang dilakukan adalah dengan membaca dan mempelajari literatur seperti resensi buku, jurnal, website resmi, dan referensi ilmiah terkait yang dapat dijadikan landasan justifikasi dan pendukung dalam melaksanakan penelitian ini.

## 3.5 Rancangan Analisis Data

Rancangan analisis merupakan rencana, struktur dan strategi yang dilakukan oleh penulis dalam kegiatan penelitian, untuk dapat menyelesaikan permasalahan yang ada pada saat penelitian. Pada penelitian ini penulis menggunakan *value stream mapping*.



**Gambar 3.2 Rancangan Analisis Data**

(Sumber: Hasil Olahan Penulis, 2023)

Berikut merupakan penjelasan dari gambar 3.2 rancangan analisis:

1. Mulai
2. Pengumpulan Data

Data dikumpulkan melalui tiga pendekatan, yaitu tinjauan literatur, pengamatan, dan wawancara. Pendekatan pengamatan melibatkan peninjauan langsung terhadap proses pengadaan di PT Krakatau Jasa Logistik. Informasi dari studi literatur mencakup profil perusahaan dan data mengenai pengadaan barang serta jasa. Sumber data ini ditarik dari dokumen internal perusahaan. Di samping itu, melalui pengamatan, data mengenai durasi proses pengadaan dan kinerja staf dihimpun. Data ini diaplikasikan dalam pembuatan peta aliran nilai (*value stream mapping*). Langkah pengumpulan data berikutnya mengandalkan kuisisioner yang disebar kepada anggota tim pengadaan. Data yang dihasilkan dari kuisisioner

ini digunakan untuk mengidentifikasi pemborosan (*waste*) yang kerap muncul dalam proses pengadaan barang dan jasa. Kemudian, metode pengumpulan data terakhir adalah dengan melakukan wawancara kepada karyawan pengadaan, sedangkan data yang diperoleh melalui proses wawancara adalah data tentang proses pengadaan, faktor-faktor pemborosan proses pengadaan barang dan jasa, dan data jumlah karyawan tiap proses. Data jumlah karyawan digunakan untuk merancang peta aliran nilai. Kemudian, proses pengumpulan data proses pengadaan dikumpulkan dengan dua metode yaitu observasi dan wawancara. Aliran data proses pengadaan akan digunakan sebagai informasi untuk membuat *value stream mapping*.

### 3. Pengolahan data

Pada tahapan pengolahan data dilakukan beberapa langkah sebagai berikut:

#### 1. Identifikasi jenis *waste*

Proses identifikasi yang digunakan untuk mengenali pemborosan adalah melalui penggunaan kuesioner. Dalam fase pengisian kuesioner, peserta akan diminta untuk mengidentifikasi jenis-jenis pemborosan yang umumnya muncul dalam proses pengadaan. Jenis pemborosan tersebut mencakup *waste* antara lain *waste processing*, *overproduction*, *motion*, *defect*, *waiting*, *transportation*, *inventory*, *opportunity* dan EHS. Peserta akan memberikan penilaian menggunakan skala dari 1 hingga 5, di mana semakin tinggi skor yang diberikan mencerminkan seberapa sering pemborosan tersebut terjadi.

#### 2. Perhitungan Waktu Proses Pengadaan

Perhitungan waktu pengadaan barang dan jasa dilakukan dengan cara menghitung rata-rata waktu untuk setiap operasi berdasarkan data observasi yang telah terkumpul, diikuti dengan menghitung waktu siklus atau *cycle time* dengan menjumlahkan durasi setiap aktivitas.

#### 3. Merancang peta aliran nilai (*Current State Value Stream Mapping*).

Dalam proses ini, proses secara menyeluruh dipetakan, dimulai dari pengajuan Permintaan Pembelian (PR) hingga penerbitan *Job Order/Purchase Contract* (JO/PC). Informasi yang diperlukan untuk



membuat peta aliran nilai ini adalah data yang sebelumnya telah dikumpulkan, termasuk jumlah karyawan, aktivitas yang terlibat dalam proses pengadaan, dan durasi waktu. Pembuatan peta aliran nilai tahap ini berfokus pada mengidentifikasi aktivitas yang terlibat, yang dimulai dengan mengenali operasi yang terlibat dalam proses pengadaan, kemudian menghitung waktu penggunaan setiap proses (waktu siklus) dan memetakannya ke dalam *value stream mapping*.

#### 12. Pembuatan *fishbone diagram*

Pembuatan *Fishbone diagram* dilakukan berdasarkan data hasil identifikasi *waste* yang paling signifikan dari kuesioner. Dari sana, analisis dilakukan untuk menggali akar penyebab yang mendasari masalah ini, dengan tujuan memahami lebih dalam faktor-faktor yang memicu terjadinya pemborosan. Hal ini bertujuan untuk menyusun saran perbaikan yang lebih terperinci.

#### 13. Usulan Perbaikan

Rancangan usulan perbaikan dihasilkan berdasarkan evaluasi sebelumnya, terutama temuan dari identifikasi pemborosan dalam kuesioner dan *diagram fishbone*. Setelah mengetahui penyebab terjadinya pemborosan, langkah selanjutnya adalah melakukan perbaikan dengan menggunakan analisis 5W1H.

#### 14. Merancang *Future State Value Stream Mapping*

Setelah merancang proposal perbaikan, langkah berikutnya adalah menyusun peta aliran nilai masa depan (*Future State Value Stream Mapping*). Hal ini dilakukan dengan memetakan seluruh proses menggunakan informasi terbaru yang mencakup aktivitas dan waktu proses setelah penerapan usulan perbaikan. Dengan demikian, perubahan yang terjadi pada alur proses pengadaan setelah melakukan perbaikan akan dapat diidentifikasi dan dievaluasi.

#### 1. Analisis dan pembahasan

Tahap ini meliputi analisis dan pembahasan atas data yang telah diolah, termasuk analisis uji kelengkapan data, analisis hasil dari identifikasi kuesioner, evaluasi peta aliran nilai saat ini (*current state value stream*

*mapping*), serta penyelidikan lebih lanjut terhadap akar permasalahannya. setelah mengetahui akar permasalahannya maka akan dilakukan analisis mengenai usulan perbaikan dan terakhir menganalisis peta aliran nilai masa depan (*future state value stream mapping*) untuk mengidentifikasi perubahan situasi antara keadaan sebelum dan sesudahnya.

## 2. Kesimpulan dan Saran

Tahap kesimpulan dan saran merupakan tahap akhir dari penelitian dimana hasil-hasil yang telah diperoleh harus sejalan dengan tujuan yang telah ditetapkan serta mampu mengatasi masalah yang dihadapi oleh perusahaan. Rekomendasi yang berkaitan dengan temuan penelitian juga akan dihasilkan, yang selanjutnya dapat mendukung studi lebih lanjut.

## 3. Selesai.