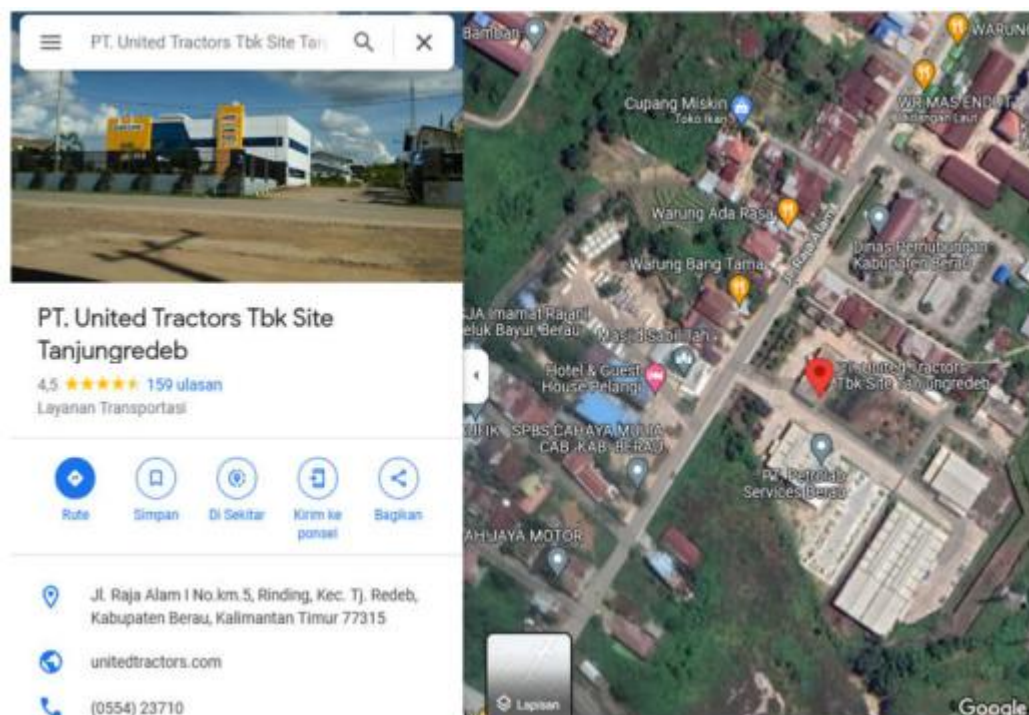


BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Lokasi Penelitian

Lokasi Penelitian adalah tempat dimana peneliti memperoleh informasi mengenai data yang diperlukan. Lokasi penelitian adalah merupakan tempat dimana penelitian akan dilakukan.



Gambar 3.1 PT United Tractors Site Tanjung Redeb

Sumber: (Google maps, 2024)

Adapun profil dari lokasi penelitian sebagai berikut :

Nama	: PT United Tractors, Cabang Tanjung Redeb
Alamat	: Jl. Raja Alam I No. km.5, Rinding, Kec, Tj. Redeb, Kabupaten Berau, Kalimantan Timur 77315
No. Telp	: (0554) 23710 atau +62 2457 9999
Layanan	: utcall@unitedtractors.com
Rekrutmen	: recruitment@unitedtractors.com
Invenstor	: ir@unitedtractors.com

3.2 Waktu Penelitian

Waktu penelitian adalah waktu berlangsungnya penelitian atau saat penelitian ini dilaksanakan. Penelitian dilaksanakan di PT United Tractors *Site* Tanjung Redeb pada tanggal 07 Agustus 2023 sampai dengan 12 Januari 2024.

3.3 Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif. Metode penelitian deskriptif kuantitatif adalah suatu metode yang bertujuan untuk menciptakan gambaran atau gambaran objektif tentang suatu keadaan dengan menggunakan angka-angka, berdasarkan pengumpulan data, penafsiran data, penampakan dan hasilnya.

3.4 Teknik Pengambilan Data

a. Wawancara

Wawancara menjadi salah satu teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data penelitian. Wawancara merupakan komunikasi dua arah untuk memperoleh informasi dari responden yang terkait. Dalam penelitian ini wawancara yang dilakukan menggunakan jenis wawancara tidak terstruktur. Penulis tidak memiliki daftar pertanyaan atau topik yang telah ditentukan sebelumnya dan peneliti lebih fokus pada pemahaman mendalam mengenai persepsi, nilai, dan pengalaman subjek penelitian. Penulis tidak terikat pada struktur wawancara tertentu, dan dapat mengajukan pertanyaan tambahan atau memperdalam jawaban yang telah diberikan oleh subjek penelitian. Wawancara tidak berstruktur adalah wawancara yang bebas di mana peneliti tidak menggunakan pedoman wawancara yang telah tersusun secara sistematis dan lengkap untuk pengumpulan datanya. Dalam penelitian ini dilakukan wawancara untuk mengetahui penyebab apa saja yang menjadi terjadinya ketidaksesuaian. Responden terdiri dari 14 orang *crew warehouse* PT United Tractors *site* Tanjung Redeb.

b. Observasi

Observasi adalah suatu proses yang didahului dengan pengamatan kemudian pencatatan yang bersifat sistematis, logis, objektif, dan rasional terhadap berbagai macam fenomena dalam situasi yang sebenarnya, maupun situasi buatan (Kristanto, 2018). Observasi juga tidak terbatas pada orang, tetapi juga objek-objek alam yang lain. Observasi dilakukan pada *warehouse* PT United Tractors *site* Tanjung Redeb.

c. Dokumentasi

Metode dokumentasi adalah mencari data mengenai hal-hal yang berupa catatan transkrip, buku, surat, dokumentasi, dan sebagainya. Pemanfaatan data sekunder akan menghemat waktu karena tidak menyusun instrumen penelitian, mencari sumber data yang di perlukan. Metode ini berupa informasi yang berasal dari catatan penting perusahaan maupun perorangan. Penggunaan metode dokumentasi ini memperkuat dan mendukung informasi yang didapatkan dari hasil observasi dan *interview*. Dalam penelitian ini dokumentasi didapatkan dari data laporan hasil PST.

d. Studi Lapangan

Studi lapangan adalah metode penelitian yang dilakukan dengan cara mengamati dan mengumpulkan data secara langsung dari sumber data yang ada di lapangan, baik melalui observasi maupun wawancara dengan responden. Studi lapangan ini dilakukan pada *warehouse* di PT United Tractors *site* Tanjung Redeb untuk mengetahui kondisi perusahaan dan mendapatkan informasi terkait pemasalahan yang ada pada *warehouse* UT *site* Tanjung Redeb.

e. Studi Literatur

Studi literatur adalah suatu metode penelitian yang dilakukan dengan cara mengumpulkan data dari sumber-sumber tertulis, seperti buku, jurnal, artikel, dan dokumen resmi lainnya, untuk memperoleh informasi yang relevan dengan topik penelitian. Studi literatur digunakan untuk menambah informasi yang berkaitan dengan permasalahan ketidaksesuaian antara data *stock opname* dan data pada sistem melalui sumber-sumber tertulis, dengan tujuan untuk mendapatkan informasi yang relevan dan mendalam tentang topik tersebut.

3.5 Sumber Data

Data adalah sekumpulan bukti atau fakta yang dikumpulkan dan disajikan untuk tujuan tertentu. Data sangat penting dalam pelaksanaan penelitian. Pemecahan masalah penelitian sangat tergantung dari keakuratan data yang yang diperoleh. Dalam penelitian ini sumber data yang digunakan adalah sebagai berikut:

a. Data Primer

Data primer yaitu sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data. Data dikumpulkan sendiri oleh peneliti langsung dari sumber pertama atau tempat objek penelitian dilakukan. Adapun sumber data primer dalam penelitian ini adalah wawancara kepada 14 personil gudang dari hasil observasi yang dilakukan pada kegiatan *audit binning* dan *picking* maupun terhadap aktivitas

pengadaan barang di *warehouse* PT United Tractors *site* Tanjung Redeb. Data primer juga berasal dari hasil *report* PST periode Januari – Desember tahun 2023.

b. Data Sekunder

Data sekunder yaitu sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data. Pada penelitian ini data sekunder didapatkan melalui studi literatur seperti dokumen, jurnal, buku, artikel dan lain sebagainya yang berkenaan dengan penelitian yang dilakukan.

3.6 Teknik Analisa Data

Pengolahan data penelitian ini menggunakan metode *six sigma* yang dilakukan meliputi DMAIC (*Define, Measure, Analyze, Improve, Control*).

1. Define

Pada fase awal *define* ini dilakukan pengamatan di PT United Tractors *site* Tanjung Redeb mulai dari proses penerimaan barang hingga pengiriman sampai ke *customer* dan dalam kegiatan PST yang dilakukan pada *warehouse*. Tahap *define* yang digunakan pada penelitian ini untuk mengidentifikasi permasalahan ketidaksesuaian *stock opname* dengan menggunakan tabel SIPOC untuk menunjukkan segala aktivitas yang berhubungan dengan pencatatan pengadaan di mulai dari penerimaan barang sampai keluar dari *warehouse* dengan pencatatan yang baik dan benar. Selanjutnya dilakukan penentuan *critical to quality* untuk mengetahui faktor apa saja yang dapat menyebabkan terjadinya *short – over* barang.

2. Measure

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data untuk mengetahui banyaknya jumlah ketidaksesuaian *spare parts* dengan data pada sistem *inventory*. Dalam hasil pengamatan yang telah dilakukan data yang digunakan adalah hasil proses data *audit binning* dan *picking* yang telah diolah menjadi laporan PST perbulan dalam periode Januari sampai dengan Desember tahun 2023. Hasil *report* tersebut kemudian akan dilakukan identifikasi untuk memetakan dan mengkualifikasikan akar permasalahan yang muncul menggunakan peta kendali *p* dan diagram Pareto.

3. Analyze

Tahap *analyze* ini dilakukan untuk mengidentifikasi akar penyebab permasalahan mengenai ketidakcocokan *stock opname* komponen *spare parts*. Dalam analisa ini penulis akan memperlihatkan hubungan antara ketidaksesuaian barang *short-over* dengan kemungkinan faktor-faktor yang mempengaruhi dan menjadi penyebab ketidaksesuaian tersebut. Alat yang digunakan untuk mengidentifikasi akar penyebab ketidakcocokan *stock opname* menggunakan

diagram *fishbone* atau diagram sebab akibat. Diagram *fishbone* ini digunakan untuk menganalisa dan menemukan faktor penyebab dari permasalahan yang berpengaruh secara signifikan terhadap ketidaksesuaian *stock opname*.

4. ***Improve***

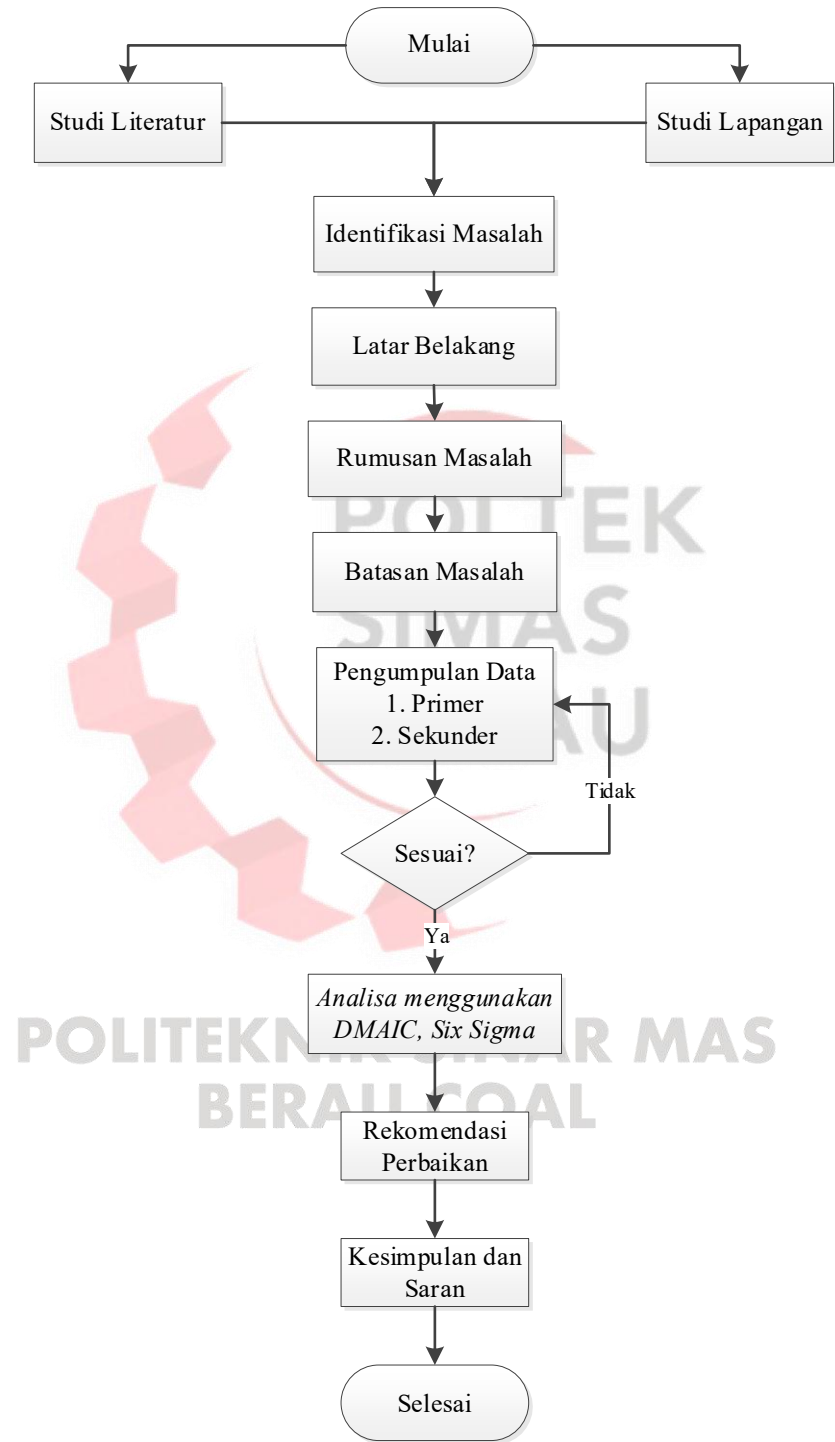
Setelah mengetahui penyebab terjadinya ketidaksesuaian, maka tahap *improve* dilakukan untuk melakukan tindakan perbaikan terhadap terjadinya ketidaksesuaian data *spare parts* sebenarnya dengan data pada sistem *inventory* pada PT United Tractors Site Tanjung Redeb. Dalam penelitian ini pemberian usulan perbaikan menggunakan 5W+1H terlebih dahulu.

5. ***Control***

Tahap *control* ini dilakukan pengendalian terhadap usulan tindakan perbaikan yang telah didapatkan agar dijalankan oleh personil gudang *spare parts* secara berkelanjutan. Fase *control* ini dilakukan dengan pengawasan terhadap pelaksanaannya dan merupakan tahap operasional terakhir dalam proyek peningkatan kualitas. Pada tahap ini prosedur-prosedur serta hasil-hasil peningkatan kualitas didokumentasikan untuk dijadikan pedoman kerja standar guna mencegah masalah yang sama atau praktik-praktik lama terulang kembali.

3.7 Diagram Alir Penelitian

Secara umum, langkah-langkah penelitian ini dapat dilihat pada gambar 3.2.



Gambar 3. 2 Diagram Alir Penelitian

Diagram alir penelitian adalah berisi mengenai urutan awal hingga akhir penelitian. Proses penelitian akan dibagi kedalam beberapa tahap yaitu studi literatur, studi lapangan, tahap pengumpulan data, tahap pengolahan data, tahap analisis data dan pembahasan dan yang terakhir ialah tahap kesimpulan dan penutup. Agar penelitian yang disusun sesuai dengan permasalahan yang diangkat, maka diperlukan tahapan-tahapan yang sistematis seperti berikut:

1. Studi literatur
Suatu metode penelitian yang dilakukan dengan cara mengumpulkan data dari sumber-sumber tertulis, seperti buku, jurnal, artikel, dan dokumen resmi lainnya, untuk memperoleh informasi yang relevan dengan topik penelitian.
2. Studi lapangan
Metode penelitian yang dilakukan dengan cara mengamati dan mengumpulkan data secara langsung dari sumber data yang ada di lapangan, baik melalui observasi maupun wawancara dengan responden. Studi lapangan ini dilakukan pada *warehouse* di PT United Tractors *site* Tanjung Redeb untuk mengetahui kondisi perusahaan dan mendapatkan informasi terkait permasalahan yang ada pada *warehouse* UT *site* Tanjung Redeb.
3. Identifikasi masalah
Mengidentifikasi permasalahan yang menjadi penyebab ketidaksesuaian *stock sparepart* aktual dengan *stock sparepart* pada sistem *inventory* di *warehouse* PT United Tractors *Site* Tanjung Redeb.
4. Pengumpulan data
Data yang akan diolah yaitu data *report* PST pada periode Januari – Desember 2023.
5. Pengolahan data
Setelah melakukan pengumpulan data selanjutnya merupakan pengolahan data menggunakan metode DMAIC (*Define, Measure, Analyze, Improve, Control*).
6. Rekomendasi perbaikan
Tahap selanjutnya adalah memberikan rekomendasi perbaikan dari hasil yang didapatkan setelah pengolahan data menggunakan metode DMAIC.
7. Kesimpulan dan saran
Setelah memberikan rekomendasi perbaikan penulis memberikan kesimpulan dan saran yang tepat untuk *warehouse* PT United Tractors *Site* Tanjung Redeb.