

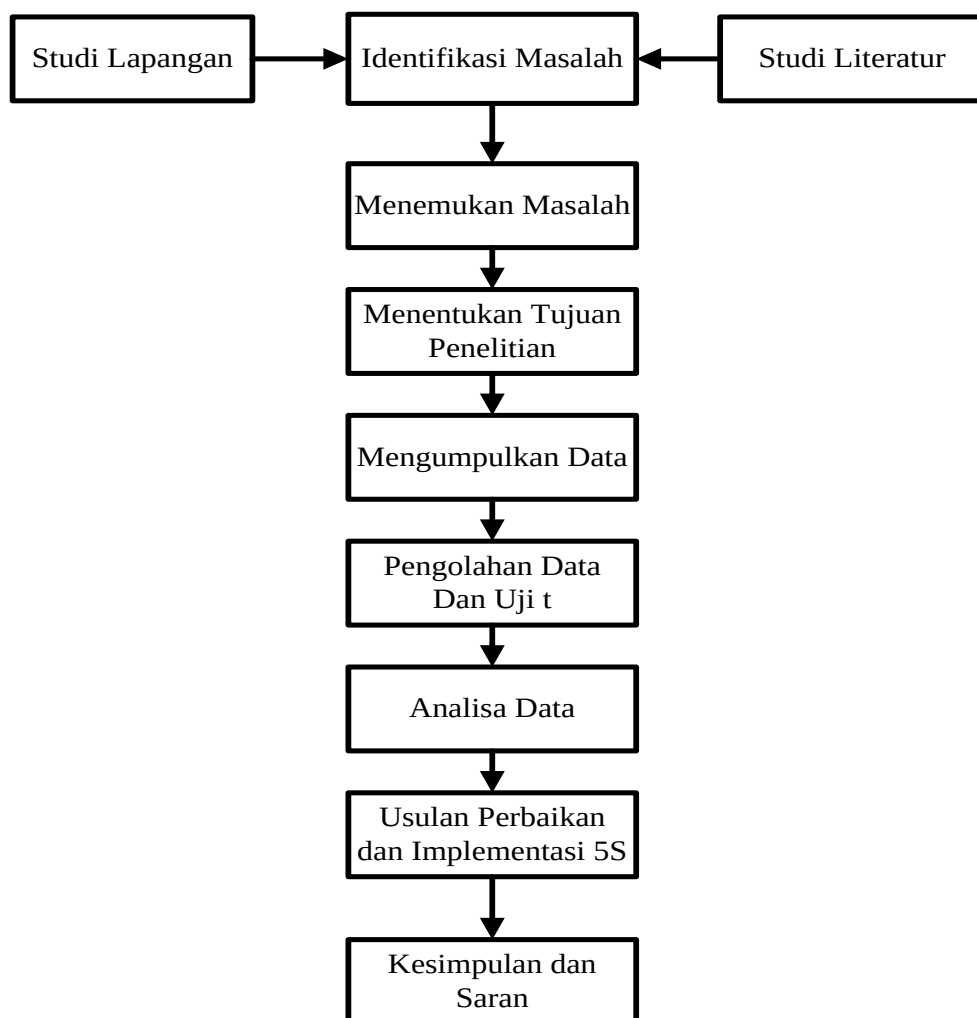
BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Berikut adalah tahap/langkah-langkah penelitian di PT Rapala VMC

Batam :



Gambar 3. 1 Desain Penelitian

3.2 Populasi Dan Sampel

3.2.1 Populasi penelitian

Menurut Sugiyono (2017:61) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi penelitian adalah *leader* dan *supervisor* yang bekerja pada departemen *Spray Painting* PT.Rapala VMC Batam yaitu sebanyak 20 orang.

3.2.2 Sampel penelitian

Menurut Sugiyono (2017:62) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah Sampling jenuh. Sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah *leader* dan *supervisor* yang bekerja pada departemen *Spray Painting* PT. Rapala VMC Batam yaitu sebanyak 20 orang.

3.3 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur nilai variabel yang diteliti dan diukur dari indikator indikator variabel yang diberikan oleh peneliti. Karena melakukan pengukuran maka harus ada alat ukur yang baik. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berbentuk *checksheet* dan indikator indikator pada *checksheet* secara teknis dapat diambil dari referensi tertentu yaitu artikel ilmiah, buku atau sumber terpercaya lainnya (Singgih Santoso, 2015).

Dalam penelitian ini skala pengukuran instrumen yang digunakan adalah skala Likert. Tabel 3.1 berikut ini adalah skor atau nilai instrumen yang menggunakan skala Likert

Tabel 3. 1 Skoring Item Instrumen

Pilihan jawaban	Singkatan	Skor
Sangat Tidak Setuju	STS	1
Tidak Setuju	TS	2
Netral	N	3
Setuju	S	4
Sangat Setuju	SS	5

Sumber : Singgih Santoso, 2015

Untuk keperluan analisis kuantitatif, maka jawaban dari setiap pertanyaan pada instrumen yang digunakan diberi skor yaitu responden diminta untuk memilih angka diantara angka 1 hingga 5. Angka 1 mempresentasikan sikap responden yang sangat tidak setuju terhadap pernyataan yang tertera di dalam *checksheet* dan penilaian tersebut memiliki makna bahwa penilaian penerapan metode 5S masih rendah. Angka 2 mempresentasikan sikap responden yang tidak setuju. Angka 3 mempresentasikan sikap responden yang netral atau ragu ragu. Angka 4 mempresentasikan sikap responden yang setuju. Sedangkan angka 5 menunjukkan sikap responden yang sangat setuju dan penilaian tersebut memiliki makna bahwa penilaian penerapan metode 5S sudah tinggi. Sehingga definisi operasional variabel selengkapnya yang digunakan penelitian ini tercantum dalam tabel 3.2 sebagai berikut :

Tabel 3. 2 Tabel Definisi Oprasional Variabel

NO	Variabel	Definisi Opsional Variabel	Pertanyaan	No Checksheet
1	SEIRI	Seiri yaitu sebagai tindakan membuat perbedaan antara hal-hal yang diperlukan dan tidak berguna di GEMBA [yang nyata tempat dimana masing-masing karyawan bekerja, tempat di mana kita memberi nilai tambah], menyerahkan yang tidak berguna (Tri Widiyanti, 2015) disesuaikan pada Departemen <i>spray painting</i> di PT Rapala VMC Batam.	Tidak ada bahan atau komponen yang tidak dibutuhkan disekitar meja kerja	1
2			Terdapat standar yang jelas untuk membuang barang-barang tidak berguna	2
3			Barang-barang yang tidak dibutuhkan dibuang atau dikembalikan ke tempat penyimpanannya	3
4			Pemilahan barang yang diperlukan dengan yang tidak diperlukan	4
5			Label merah sudah digunakan pada semua tanda yang tidak penting selama aktivitas	5
6			Barang-barang ditempat kerja seperti file, dokumen, dan peralatan diberi identitas pemilik	6
1	SEITON	Seiton yaitu prinsip 5S yang terkait dengan pengaturan tempat, organisasi barang atau alat yang bertujuan agar setiap barang itu ditempatkan secara rapi (Tri Widiyanti, 2015) disesuaikan pada Departemen <i>spray painting</i> di PT Rapala VMC Batam.	Rak-rak memiliki papan tanda untuk identifikasi	7
2			Menempatkan masing-masing komponen kerja ke dalam suatu tempat yang sesuai ukuran masing-masing komponen	8
3			Alat-alat disusun dengan baik dan mudah dikembalikan	9

NO	Variabel	Definisi Operasional Variabel	Pertanyaan	No Checksheet
			setelah pemakaian	
4			Peralatan ditempatkan ditempatnya setelah digunakan	10
5			Setiap barang mempunyai tempat	11
6			Lemari penyimpanan berada ditempatnya	12
1	SEISO	Seiso merupakan deteksi pembersihan dan gangguan wilayah / peralatan kerja yang bersih, berfokus pada kebersihan area kerja. (Tri Widiyanti, 2015) disesuaikan pada Departemen <i>spray painting</i> di PT Rapala VMC Batam.	Membersihkan tempat yang kebanyakan orang tidak memperhatikan	13
2			Lantai bersih dari air, minyak, atau kotoran lainnya	14
3			Dinding ruang kerja bersih	15
4			Lemari penyimpanan bersih	16
5			Peralatan atau perangkat kerja yang digunakan bersih dari kotoran atau debu	17
6			Peralatan atau perlengkapan kerja yang tidak digunakan dibersihkan	18
1	SEIKET SU	Seiketsu yaitu memastikan ketiga prinsip 5S yang sudah dilakukan sebelumnya tetap dilakukan dengan melakukan evaluasi dan peninjauan terhadap penilaian penerapan seiri, seiton dan seiso. (Tri Widiyanti, 2015) disesuaikan pada Departemen <i>spray</i>	Terjaganya perkabelan rapih dan label switch jelas	19
2			Tanda-tanda terdapat disetiap ruangan	20
3			Garis-garis warna terdapat di area kerja	21
4			Kejelasan dan kesesuaian tanda-tanda peringatan dengan area kerja	22

NO	Variabel	Definisi Operasional Variabel	Pertanyaan	No Checksheet
5		<i>painting</i> di PT Rapala VMC Batam.	Penghindaran dari kotoran dilakukan	23
6			Seperangkat aturan keselamatan dan penilaian risiko	24
1	SHITSU KE	<i>Shitsuke</i> adalah berarti komitmen untuk menjalankan seluruh prinsip 5S dan menjadikan penerapan 5S sebagai “a way of life. (Tri Widiyanti, 2015) disesuaikan pada Departemen <i>spray painting</i> di PT Rapala VMC Batam.	Pengendalian persediaan diikuti	25
2			Prosedur mutakhir dan secara teratur dipantau	26
3			Menjaga pengecekan diri secara disiplin	27
4			Perancangan pedoman 5S sebagai aturan dasar	28
5			Menjaga tetap ringkas dan sederhana	29
6			Keterlibatan seluruh peneliti dalam program pelatihan 5S	30

3.4 Metode Pengumpulan Data

Untuk menguji kebenaran data yang telah dikemukakan sebelumnya, maka jenis sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut

1. Data Primer : Yaitu data yang diperoleh dengan cara meneliti langsung pada hal-hal atau variabel di PT. Rapala VMC Batam. Data ini diperoleh melalui observasi dan *checkseet*.
2. Data Sekunder : Yaitu data-data yang diperoleh berupa dokumen serta bahan-bahan bacaan tertulis dari luar perusahaan yang mempunyai hubungan yang erat dengan masalah yang dibahas. Data skunder yang dipakai adalah buku (teori pendukung) dan jurnal penelitian terdahulu.

3.5 Metode Analisis Data

3.5.1 Uji validitas

Uji validitas adalah suatu uji yang berguna untuk mengetahui ketepatan dan kecermatan suatu alat ukur atau instrumen dalam melakukan fungsi. Untuk mengukur kebenaran alat ukur dari sebuah kerangka konsep dilakukan dengan cara mengukur aspek yang sama, yakni dengan cara mengukur korelasi setiap item jawaban dengan total jawaban dengan korelasi product moment. Uji Validitas digunakan rumus korelasi *Product Moment* sebagai berikut.

$$r_{xy} = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[n(\sum X^2) - (\sum X)^2][n(\sum Y^2) - (\sum Y)^2]}}$$

Rumus 3. 1 Rumus Uji Validitas

Dimana: r_{xy} = koefisien korelasi suatu butir/item

N = jumlah subyek

X = skor suatu butir/item

Y = skor total

Nilai r kemudian dikonsultasikan dengan r_{tabel} (r_{kritis}). Bila r_{hitung} dari rumus di atas lebih besar dari r_{tabel} maka butir tersebut valid, dan sebaliknya.

Hipotesis nol akan ditolak apabila nilai r hitung > 0.444 . (Sholihin, 2014 : 433)

3.5.2 Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah ukuran mengenai konsistensi internal dari indikator-indikator dari sebuah konstruk yang menunjukkan derajat sampai dimana masing-masing indikator itu mengindikasikan sebuah konstruk atau faktor laten yang

umum. Secara empirik, tinggi rendahnya reliabilitas ditunjukkan oleh suatu angka yang disebut koefisien reliabilitas.

Dalam menguji reliabilitas digunakan uji konsistensi internal dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* sebagai berikut.

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{V_t^2} \right], \quad \text{Rumus 3. 2 Rumus Uji Reliabilitas}$$

Dimana:

r_{11} = reliabilitas instrumen

k = banyaknya butir pertanyaan atau banyaknya soal

$\sum \sigma_b^2$ = jumlah varian butir/item

V_t^2 = varian total

Koefisien cronbach alpha lebih besar dari 0.7 maka kuesioner dianggap reliabel. (Sholihin, 2014 : 433)

3.5.3 Uji Normalitas

Asumsi yang diperlukan dalam analisis faktor konfirmatori adalah asumsi normal multivariat. Sebaran data harus dianalisis untuk melihat apakah asumsi normalitas dipenuhi sehingga data dapat diolah lebih lanjut. Pengujian normal multivariat dilakukan dengan pendekatan uji Kolmogorov Smirnov. Uji normal secara formal dengan uji Kolmogorov Smirnov dapat dilakukan dengan mengikuti prosedur sebagai berikut :

Hipotesis yang digunakan:

H_0 : $F(x)$: untuk semua nilai x (data mengikuti sebaran normal)

$H_1 : F(x) \neq F_0$ Untuk sekurang-kurangnya sebuah nilai x (data tidak mengikuti sebaran normal) (Sholihin, 433 : 2014)

3.5.4 Uji t

Uji t digunakan untuk menguji signifikansi pengaruh antara variabel independen X terhadap variabel dependen Y . Dengan cara pengujian sebagai berikut :

1). Membuat hipotesis untuk kasus pengujian t-test

- H_0 : Tidak ada perbedaan antara kondisi sebelum dan sesudah penerapan 5S.
- H_a : Ada perbedaan antara kondisi sebelum dan sesudah penerapan 5S.

2) Penentuan Nilai Kritis

- Tingkat signifikan (α) = 0,05
- Degree of Freedom (df) = $n-k$

3) Pengambilan Keputusan

Pengambilan keputusan dilakukan dengan membandingkan nilai t hitung dengan nilai t tabel. Jika nilai t hitung lebih kecil dari pada t tabel, maka keputusannya adalah menerima H_0 artinya tidak ada perbedaan antara kondisi sebelum dan sesudah penerapan. Sebaliknya jika nilai t hitung lebih besar dari pada t tabel maka keputusannya menolak H_0 , artinya Ada perbedaan antara kondisi sebelum dan sesudah penerapan 5S. (Herdiansyah & jefry 2012 : 64)

3.5.5 Analisis Penerapan 5S

Tahap Analisis data ini menggunakan penerapan 5S dikarenakan penerapan ini merupakan cara yang tepat untuk memperbaiki sikap dan perilaku karyawan. Penerapan ini telah terstruktur menjadi tujuh langkah, yaitu:

- a. Identifikasi Masalah
- b. Menentukan masalah
- c. Menganalisis penyebab masalah
- d. Mencari beberapa solusi masalah
- e. Menjalankan solusi masalah
- f. Memeriksa hasil pelaksanaan solusi masalah
- g. Menerapkan solusi yang terbaik

3.6 Lokasi dan Jadwal Penelitian

3.6.1 Lokasi Penelitian

Dalam penelitian ini, penelitian hanya dilakukan pada proses produksi umpan pancing di departemen *Spray Painting* pada PT. Rapala VMC Batam.

3.6.2 Jadwal Penelitian

Waktu penelitian dilakukan pada bulan juli 2017 s/d bulan sebtember 2017. penelitian ini dimulai dari proses awal hingga sampai dengan selesainya proses produk tersebut. Jadwal pelaksanaan penelitian dilakukan dalam 3 (tiga) tahapan kegiatan dan disesuaikan dalam waktu 12 minggu (kurang lebih 3 bulan). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 3. 3 Jadwal Penelitian

[illegible]