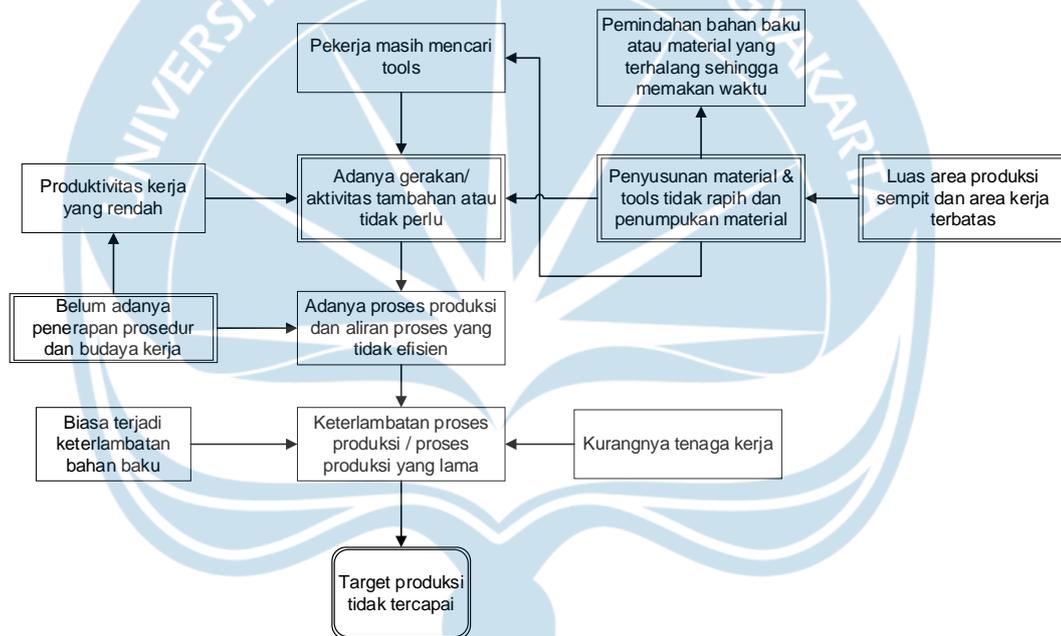


BAB 3

ANALISIS AKAR PERMASALAHAN DAN PEMILIHAN SOLUSI

3.1. Analisis Akar Masalah

Permasalahan yang telah diketahui berdasarkan hasil observasi dan wawancara bersama *stakeholder* yaitu adanya permasalahan target produksi tidak tercapai, maka tahapan selanjutnya yaitu mencari tahu penyebab dari permasalahan target produksi tidak tercapai. Untuk mengetahui penyebab permasalahan dari target produksi tidak tercapai, maka dilakukan analisis akar masalah dengan pemetaan masalah menggunakan *Interrelationship Diagram* (IRD). Pemetaan IRD dapat dilihat pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1. Interrelationship Diagram PT XYZ

Berdasarkan analisis masalah yang dilakukan menggunakan *tools interrelation diagram*, maka didapatkan empat akar masalah yang menghambat jalannya kegiatan atau proses produksi sehingga menyebabkan target produksi tidak tercapai. Akar permasalahan tersebut diantaranya belum adanya penerapan prosedur dan budaya kerja yang menyebabkan produktivitas kerja sehingga menyebabkan terjadinya proses produksi yang kurang efisien, hal tersebut menjadikan satu faktor penghambat proses produksi. Kemudian, adanya gerakan tambahan atau tidak perlu yang juga menjadi faktor terjadinya keterlambatan proses produksi dikarenakan adanya waktu yang terbuang dengan

kegiatan yang tidak memiliki nilai tambah. Selain itu adanya penyusunan material dan *tools* yang tidak rapi atau berserakan dan juga penumpukan material, hal tersebut menyebabkan pemindahan material menjadi terhalang yang mana kegiatan tersebut menghasilkan pemborosan waktu dan menjadi salah satu faktor penyebab dalam menghasilkan adanya gerakan tambahan yang tidak memiliki nilai keuntungan dalam proses produksi, serta menjadikan salah satu faktor terhambatnya proses produksi. Kemudian, perusahaan memiliki area produksi yang sempit dan area kerja yang terbatas, yang mana masalah tersebut mengakibatkan pekerja kurang maksimal dalam melakukan gerakan pada saat kerja dikarenakan memiliki ruang kerja yang terbatas. Penjabaran akar masalah pada *interrelation diagram* tersebut tentunya mencakup tanggung jawab dari ketiga *stakeholder*. Pada masalah target produksi tercapai tentunya menjadi suatu masalah yang berdampak pada *owner* dikarenakan mempengaruhi *profit* perusahaan sehingga *supervisor* dan kepala produksi selalu dituntut pada akar masalah dari permasalahan yang telah dijabarkan.

3.2. Pengembangan Alternatif Solusi

Pada bagian pengembangan dan pemilihan solusi merupakan bagian yang berisikan tentang pengembangan dan alternatif solusi yang diberikan terhadap akar masalah yang telah diketahui untuk memenuhi target produksi. Oleh karena itu dilakukan pengembangan alternatif solusi pada Tabel 3.2. sebagai berikut.

Tabel 3.1. Pengembangan dan Pemilihan Alternatif Solusi

Alternatif Solusi	Keterangan
<p style="text-align: center;">Solusi 1:</p> <p style="text-align: center;">Penghargaan atau <i>Reward</i></p>	<p>a. Pemberian motivasi dan pemberian intensif untuk meningkatkan kinerja pekerja</p>
	<p>b. Memberikan reward atau penghargaan pada pekerja yang mencapai standar tertentu untuk meningkatkan produktivitas dan kinerja dari pekerja.</p>

Tabel 3.1. Lanjutan

Alternatif Solusi	Keterangan
Solusi 2: Meminimasi <i>Waste</i>	a. Meningkatkan efisiensi dengan menurunkan lead time berdasarkan <i>waste</i> yang dihasilkan dari proses produksi.
	b. Mengurangi pemborosan waktu dan menghilangkan gerakan tambahan yang tidak perlu dengan menambah tenaga kerja dan memberikan pelatihan pada pekerja secara berkelanjutan.
Solusi 3: Memaksimalkan atau Pengoptimalan Area Kerja	a. Menjaga kebersihan dan kerapian area kerja untuk menghindari penumpukan <i>scrap</i> material yang sudah tidak terpakai.
	b. Penyusunan budaya kerja, memperbaiki susunan material dan penambahan fasilitas kerja berupa wadah <i>tools</i> untuk mengurangi pemborosan tempat yang diakibatkan penumpukan material yang tidak dibutuhkan dalam proses produksi, dan meningkatkan efisiensi transportasi proses produksi.

3.3. Pemilihan Solusi

Pengembangan alternatif solusi yang dilakukan menghasilkan tiga alternatif solusi, kemudian dilakukan diskusi bersama *stakeholder* dengan mempertimbangkan batasan-batasan dan keinginan dari *stakeholder*. Setelah mempertimbangkan dari semua batasan dan kriteria, maka ditentukan 2 solusi yang terpilih berdasarkan Tabel 3.1. pemilihan alternatif solusi yaitu solusi dua dengan meminimasi *waste* dan solusi tiga dengan pengoptimalan area kerja. Tidak terpilihnya solusi satu dikarenakan *stakeholder* mengatakan bahwa perusahaan belum cukup mampu memberikan intensif atau penghargaan lebih terhadap pekerja dikarenakan keuntungan dari perusahaan belum cukup stabil. Pada solusi dua yaitu meminimasi *waste* merupakan solusi untuk mengatasi akar masalah adanya gerakan tambahan atau tidak perlu, sedangkan solusi tiga yaitu pengoptimalan area kerja merupakan solusi untuk mengatasi akar masalah penyusunan material dan *tools* yang tidak rapih serta penumpukan material. Gabungan solusi dua dan

tiga merupakan solusi untuk mengatasi akar masalah belum adanya penerapan prosedur dan budaya kerja.

3.4. Pemilihan Metode

Berdasarkan alternatif solusi yang terpilih, selanjutnya akan dilakukan pemilihan metode yang sesuai dengan solusi yang akan dilakukan. Pemilihan alternatif metode berdasarkan dengan studi literatur yang dilakukan terkait meminimasi *waste* dan pengoptimalan area kerja. Dalam perhitungan waktu baku terdapat dua alternatif metode yang akan digunakan yaitu dengan metode studi waktu menggunakan *stopwatch* dan *work sampling*. Namun, berdasarkan hasil studi literatur dan diskusi bersama *stakeholder* maka metode studi waktu menggunakan *stopwatch* terpilih sebagai metode yang akan digunakan dikarenakan metode tersebut melakukan perhitungan berdasarkan waktu dan dapat mengetahui siklus pekerjaan dengan jelas, sedangkan *work sampling* melakukan perhitungan berdasarkan proporsi pekerja dan siklus pekerjaan tidak dapat diketahui dengan jelas. Maka dari itu, metode yang dipilih seperti metode studi waktu dan analisis aktivitas, yang mana kombinasi metode tersebut dilakukan untuk mengukur dan menghitung waktu standar dari masing-masing area produksi atau setiap proses dengan teknik pengukuran secara langsung menggunakan *stopwatch*, pengukuran dilakukan secara siklus dan berulang serta secara langsung agar mendapatkan hasil yang akurat dan sesuai dengan kondisi nyata. Analisis aktivitas dilakukan menggunakan *value stream mapping* dan identifikasi *waste* menggunakan *fishbone diagram* untuk memetakan penyebab *waste*, yang mana metode tersebut dapat menganalisis aktivitas-aktivitas yang tidak bernilai tambah dan dapat mengidentifikasi jenis *waste* yang terjadi pada area produksi. Kemudian, pengoptimalan area kerja dilakukan dengan penerapan metode 5S, metode tersebut juga dapat meminimalisir jenis *waste* yang teridentifikasi, penerapan metode 5S juga sebagai metode yang digunakan dalam pengoptimalan area kerja dan juga sesuai dengan lingkungan kerja area produksi pada perusahaan, sehingga metode tersebut dipilih.

3.5. Standar dan Kode Etik

Suatu perusahaan tentunya memiliki standar yang diterapkan pada perusahaan tersebut, yang mana penerapan standar pada perusahaan bertujuan untuk mencapai beberapa faktor seperti konsistensi perusahaan, kualitas produk perusahaan, dan juga kepatuhan hukum. PT XYZ sendiri melakukan penerapan

standar SNI 7555-20:2020 tentang furnitur yang melibatkan kursi sofa dengan komite teknis berbahan kayu, rotan dan bambu. Kemudian, kepatuhan hukum perusahaan yang mengacu pada UU No. 13 Tahun 2003 tentang ketenagakerjaan, yang mana setiap pekerja memiliki hak untuk memperoleh penghasilan yang dapat membantu untuk memenuhi kebutuhan hidup yang layak bagi kemanusiaan. Adapun kode etik yang dilakukan peneliti selama melakukan penelitian di perusahaan yaitu peneliti terlebih dahulu meminta izin permohonan untuk melakukan penelitian di perusahaan, observasi dan pengamatan yang dilakukan atas izin *owner* perusahaan, dokumentasi yang dilakukan hanya kebutuhan penelitian dan atas izin *owner* perusahaan, peneliti wajib menjaga keamanan dan kenyamanan pekerja selama melakukan penelitian, dan peneliti ditegaskan oleh *owner* perusahaan untuk tidak menyebarkan data produksi perusahaan.

