

BAB 2

DASAR TEORI DAN TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini akan dijelaskan terkait beberapa tinjauan pustaka yang digunakan sebagai sumber acuan penulisan dalam melakukan penelitian dengan membandingkan penelitian yang sudah ada sebelumnya dengan penelitian yang dilakukan oleh penulis sekarang. Dasar teori yang digunakan adalah perancangan sistem penilaian *supply material* untuk pekerjaan konstruksi.

2.1 Dasar Teori

Pada sub bab ini akan dibahas literasi-letarasi yang berkaitan dengan tujuan utama dari penulis. Dasar teori akan dibagi menjadi dua bagian, dasar teori berkaitan dengan SOP (*Standard Operational Procedure*) dan *quality management*

2.1.1. SOP (*Standard Operational Procedure*)

Standard Operating Procedure (SOP) memiliki makna berbeda pada tiap orang tinggal bagaimana kriteria hingga konteksnya. Pengertian SOP, menurut beberapa sumber, *Standard Operational Procedure* adalah sistem yang bertujuan mempermudah, merapikan, dan mentertibkan pekerjaan kita. Ekotama (2015). Purnamasari (2015) mengatakan, *SOP* memiliki tiga uraian yaitu *standard, operating* dan *procedure*. Ketiganya ini dijabarkan sebagai berikut :

a. Berikut pengertian *Standard* :

- i. Ketentuan dijadikan acuan pokok.
- ii. Sebagai acuan diperuntukkan setiap anggota diwajibkan mematuhi standar yang telah dibuat.
- iii. Dapat digunakan sebagai hukum yang wajib ditaati dengan kesepakatan yang ada.
- iv. Sifatnya mengikat.

b. Berikut pengertian *operations* :

- i. Dapat lebih dipahami pada aktivitas kerja yang aktif.
- ii. Aktivitas yang dapat menggambarkan alur-alur kegiatan kerja yang lebih baik.
- iii. Operasional merupakan kegiatan atau aktivitas kerja yang didalamnya mencakup kaidah yang telah ditentukan.
- iv. Dalam penerapannya, aktivitas-aktivitas tersebut harus sesuai standar yang diberlakukan.

c. Berikut pengertian *procedure* :

- i. Langkah yang berhubungan langsung dengan proses dalam aktivitas kerja.
- ii. Sebagai prosedur wajib dideskripsikan secara jelas dan rinci.
- iii. Prosedur berupa gambar maupun rincian tulisan.

Tujuan membuat *Standard Operating Procedure* (SOP) menurut Ekotama (2015) adalah menyederhanakan pekerjaan kita supaya hanya berfokus pada intinya, tetapi cepat dan tepat. Dengan cara ini, keuntungan akan semakin mudah diraih, pemborosan diminimalisir, dan kebocoran keuangan dapat dicegah. Sedangkan, Purnamasari (2015) mengatakan tujuan dan fungsi SOP seperti diuraikan berikut ini :

- a. Memberikan *record* kegiatan dan operasi praktis.
- b. Mengetahui lebih jelas fungsi dan peran di setiap posisi di dalam organisasi.
- c. Dapat membentuk kedisiplinan kepada seluruh anggota organisasi dalam institusi, organisasi, maupun perusahaan.
- d. Menjaga konsistensi kinerja pada unit kerjanya.
- e. Memperlancar pekerjaan dan tugas karyawan.
- f. Wewenang SOP dapat dijadikan hukum yang kuat untuk mengambil tindakan ketika terjadi penyelewengan/ penyalahgunaan.
- g. Kemudahan dalam menyaring, menganalisis, dan membuang hal-hal atau pekerjaan yang tidak sesuai dengan prosedur.
- h. Meminimalisir kesalahan/kegagalan, keraguan/duplikasi, dan inefisiensi.

- i. Memperbaiki kualitas atau performa karyawan itu sendiri.
- j. Regulasi perusahaan dapat diperkuat.
- k. Menegaskan efisiensi tiap-tiap aktivitas operasional.
- l. Menjelaskan keefektifan program pelatihan.
- m. Dalam melaksanakan pekerjaan diberi kemudahan sehingga semua karyawan menyadari yang menjadi tanggung jawab pekerjaan, memahami, dan mengetahui hak dan kewajibannya.
- n. Melindungi organisasi, unit kerja dan karyawan dari terjadinya mal ataupun kesalahan lain .

Berdasarkan beberapa teori di atas, disimpulkan bahwa manfaat *Standard Operating Procedure* (SOP) merupakan landasan atau pedoman ketika tugas dijalankan, alat ukur kinerja, dan memberikan kepercayaan diri karyawan dalam melakukan setiap aktivitas kerja.

2.1.2. Quality Management

Quality Management merupakan kumpulan dari beberapa prosedur *Quality management* Gaspersz (2008) merupakan kumpulan dari beberapa prosedur yang meliputi praktek-praktek standar dan digunakan untuk mengatur manajemen dari sistem dengan bertujuan menjamin kesesuaian dari suatu proses dan produk terhadap kebutuhan, ditentukan oleh pelanggan dan organisasi. Seiring dengan perkembangan jaman yang diiringi dengan persaingan global membuat pihak penyedia layanan dibidang Industri konstruksi juga mengimplementasikan *Total Quality Management* dalam rangka memenuhi kebutuhan pelanggan dimana sistem ini dipakai demi mencapai keunggulan perusahaan secara terus-menerus. Hal ini yang mendasari di pakainya TQM karena hal ini di yakini dapat memberikan kontribusi terhadap daya saing dan peningkatan kinerja suatu organisasi. TQM dapat diartikan sebagai kombinasi dari beberapa fungsi dari suatu badan usaha yang dibuat berdasarkan konsep kualitas. Ada sepuluh unsur Utama TQM (Goetsch dan Davis dalam Tjiptono dan Diana) (2001) yaitu focus pada pelanggan, obsesi terhadap kualitas, pendekatan ilmiah, komitmen jangka panjang, kerjasama dalam tim (*teamwork*), perbaikan - perbaikan sistem yang berkesinambungan, pendidikan dan pelatihan, terkendalinya kebebasan, kesatuan tujuan, dan adanya keterlibatan

karyawan dan pemberdayaan karyawan. Manfaat TQM adalah memperbaiki kinerja manajerial dalam mengelola perusahaan agar dapat memaksimalkan penghasilan perusahaan Desy (2012) dan Varsh (2015), pengendalian kualitas adalah sebuah aktivitas manajemen yang dapat mengukur apa saja Ciri-ciri kualitas produk serta pembandingnya untuk mengambil tindakan perbaikan. Pengendalian kualitas merupakan teknik manajemen. Pengendalian kualitas dapat dilakukan dengan metode *seven tools*. Yang digunakan dalam metode *seven tools* untuk pengendalian kualitas adalah : *Check sheet, Fishbone Diagram, Scatter Diagram, Control Chart, Flowchart, Histogram, Pareto Chart, Check Sheet*. Dari beberapa alat statistik yang dapat diimplementasikan pada penelitian yang dibuat adalah *fishbone diagram, flow chart, dan control chart*.

2.2. TinjauanPustaka

Berdasarkan dasar teori yang dibahas pada sub bab maka pada sub bab ini akan dijelaskan penelitian dan kajian terdahulu yang dapat diimplementasikan pada penelitian penulis saat ini.

2.2.1. PenelitianTerdahulu

Adriana (2015) dalam penelitiannya menyoroti isu yang berkaitan dengan resiko yang timbul pada ukm industri konstruksi di rumania yang disebabkan oleh penurunan kualitas proses manufaktur sehingga perlu diterapkan TQM untuk meminimalisir resiko yang ada. Permasalahan yang ada pada berulang, sehingga diterapkan dengan *quality management system (QMS)* pada industri konstruksi dengan dalam organisasi sesuai dengan SR EN ISO 9001: 2008 :

1. Mengkomunikasikan dengan organisasi eksternal(*customer,supplier* dan pemangku kepentingan).
2. Mengembangkan buku manajemen kualitas yang mendokumentasikan kegiatan pada sistem tertentu.
3. Manajemen dokumen menjadi kualitas manajemen.

4. Mengkoordinasikan kegiatan yang berkaitan dengan audit internal sistem manajemen.
5. Melatih staf tentang manajemen mutu.
6. Memastikan Sistem manajemen ditetapkan, diterapkan, dan dipelihara.

Dengan sistem manajemen ini hasil yang didapat jauh lebih baik dari sebelumnya dan masalah yang terjadi tidak berulang karena adanya record.

Dyah Rachmawati R;M.Mujiya Ulkhaq (2015) "Aplikasi Metode *Seven Tools* dan Analisis 5w+1h Untuk Mengurangi Produk Cacat Pada Pt. Berlina, Tbk.". Dalam jurnal ini dilakukan penelitian terhadap proses pembuatan galon AQUA. Persentase cacat yang tinggi di PT. Berlina, Tbk pada bulan Agustus 2015 sebesar 15,85 % menyebabkan kualitas dan keuntungan PT. Berlina turun, penelitian ini bertujuan meminimalkan cacat dengan menggunakan metode *seven tools* yang berkesinambungan. Dengan menggunakan metode menganalisis *Fishbone Diagram* dan memberi rekomendasi untuk perbaikan dengan metode 5W + 1H dapat hasilnya dapat diketahui faktor-faktor penyebab cacat dan saran perbaikan untuk kedepannya.

Penelitian yang dilakukan oleh Harimurti dkk (2016), bertujuan untuk mengetahui jenis-jenis material yang memiliki volume dan biaya sisa material yang besar atau yang paling dominan, serta faktor-faktor yang menjadi penyebab timbulnya sisa material pada proyek. Sampel penelitian adalah *consumable* material pada Proyek Pembangunan Gedung Pasca sarjana Universitas Islam Malang. Metode yang digunakan dalam menganalisis dan menentukan jenis material yang memiliki biaya sisa material yang besar / dominan adalah Metode *Pareto*. Sedangkan metode yang digunakan untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi faktor-faktor penyebab timbulnya sisa material adalah Metode *Fishbone Diagram*. Dari hasil analisis menggunakan Metode *Pareto*, jenis-jenis material yang dominan menimbulkan sisa material pada proyek konstruksi yakni tiang pancang, tulangan D22, dan tulangan D16. Dengan total biaya sisa dari ketiga jenis material tersebut sebesar Rp 108.303.861,00. Berdasarkan analisis menggunakan *Fishbone Diagram*, faktor-faktor penyebab terjadinya sisa material pada tiang pancang yakni karena kondisi tiang pancang yang diterima kurang baik, hal ini bisa terjadi karena proses loading unloading 6 kurang hati-hati. Selain itu, tidak semua bagian tiang pancang masuk ke

dalam tanah karena kondisi pada tiap titik pancang berbeda-beda. Untuk besi tulangan, sisa material yang timbul merupakan hasil sisa dari proses pemotongan.

Penelitian yang dilakukan oleh Prasetyo dan Septian (2010), bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya pemborosan material. Hasil dari penelitian ini yaitu faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya pemborosan material adalah pengawasan yang kurang, area kerja yang tidak mendukung, peralatan bantu yang kurang memadai, tidak adanya pengklasifikasian bidang pekerjaan, tidak efektifnya jumlah tenaga kerja dalam suatu area kerja, dan kurangnya pengalaman para tukang.

Penelitian yang dilakukan oleh Manabung (2018) dalam “Sistem Pengawasan Manajemen Mutu Dalam Pelaksanaan Proyek Konstruksi” dalam studi kasus pembangunan gedung laboratorium Fakultas Teknik Unsrat bertujuan untuk mengetahui pengawasan manajemen mutu dan mengetahui pekerjaan konstruksi khususnya pada pekerjaan beton sudah memenuhi standar mutu SNI. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengawasan manajemen mutu dalam proyek pembangunan gedung laboratorium fakultas teknik unsrat dan untuk mengetahui dalam proses pekerjaan konstruksi khususnya pada pekerjaan beton apakah sudah memenuhi standar mutu SNI. Dalam penelitian ini dilakukan wawancara, observasi, dan kuesioner yang dibagikan kepada 30 orang tenaga kerja yang bekerja pada Proyek Pembangunan Gedung Laboratorium Fakultas Teknik Unsrat untuk mendapatkan data pengujian. Data yang didapatkan adalah melalui data variabel yang diukur dalam penelitian yaitu variabel X (Proses pekerjaan konstruksi) dan variabel Y (Pengawasan manajemen mutu).

2.2.2. Penelitian Saat Ini

Penelitian saat ini dilakukan di CV. Jaya Bersama Magelang. Penelitian dilakukan dengan tujuan merancang sistem kontrol untuk menjaga konsistensi kualitas material dari *supplier* material bahan bangunan. Objek penelitian ini adalah produk-produk yang dipasok oleh *supplier* bahan bangunan yang bukan pabrikan yang meliputi pasir, batu, batu split, batu bata dan kayu. Produk tersebut merupakan material pokok bahan bangunan dalam proses konstruksi rumah tinggal. Untuk menjamin kestabilan produksi dari kekurangan bahan baku, perusahaan biasanya memiliki lebih dari satu *supplier* untuk setiap item barang. Oleh karena itu dibutuhkan sebuah sistem yang dapat mengontrol dan mengevaluasi kualitas material tiap-tiap *supplier* yang ada. Saat ini belum ada penilaian *supply* material. Yang terjadi, kontraktor dirugikan ketika para *supplier* material tidak lagi konsisten dalam melakukan *supply* material bagi perusahaan ini. Karena itu perlu dilakukan dengan membuat perancangan lembar penilaian *supply* material untuk pekerjaan konstruksi adalah suatu sistem manajemen untuk mengukur kinerja *supplier* dan tingkat konsistensi. *Supply* material dilakukan secara komprehensif dan sesuai *requirement* perusahaan dan dapat menunjukkan performa kinerja dari *supplier*. Dalam pengukuran kinerja *supplier*, digunakan lembar penilaian material dengan berdasarkan spesifikasi toleransi serta *rating scale* untuk menjaga konsistensi material untuk pekerjaan konstruksi yang diterima.

Dalam menjaga konsistensi *supplier*, adanya jaminan kebutuhan material perusahaan akan terus berusaha mengejar perbaikan sehingga dapat mendorong perusahaannya untuk dapat bersaing dengan perusahaan lainnya. Dengan jaminan mutu material dari *supplier* akan menjadi pertimbangan bagi perusahaan dalam memilih *supplier*. Memilih dan menjaga konsistensi *supplier* adalah salah satu faktor penting dalam *supply chain* karena merupakan satu dari banyak strategi untuk dapat bersaing dengan perusahaan lain dalam memperoleh kepuasan dari konsumen. Perbedaan memilih dan evaluasi *supplier* dapat dijelaskan dalam tabel berikut ini :

Tabel 1. Perbedaan memilih dan mengevaluasi *Supplier* (GA Zsidisin, 2003)

Aspek	Memilih	Mengevaluasi
Tujuan	Membandingkan beberapa alternatif untuk kemudian dipilih yang terbaik	Memonitor perkembangan kinerja supplier secara periodik setelah transaksi berjalan selama selang waktu tertentu
Frekuensi	Lebih jarang, sering kali hanya sekali dalam jangka waktu yang lama	Periodik
Kriteria	Multi criteria	Multi kriteria
Dilakukan oleh	Tim lintas fungsi kadang kala membutuhkan interfensi top management	Tim lintas fungsi atau top management
Intensitas kegiatan	Lebih intensif membutuhkan pengumpulan data-data eksternal	Lebih straight forward (secara langsung), buyer biasanya memiliki catatan kinerja supplier

