

## BAB I

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 1.1 Manajemen

Manajemen merupakan perlakuan menggerakkan sumber daya manusia dan fasilitas yang tersedia guna mencapai tujuan bersama (Arifin, 2017). Manajemen merupakan serangkaian kegiatan yang meliputi perencanaan, pengorganisasian, dan pengendalian sumber daya dalam organisasi guna mencapai tujuan yang telah ditetapkan, termasuk pengawasan terhadap kinerja karyawan. Kata manajemen berasal dari kata *to manage*, yang berarti *to direct, to control, to carry on, to cope with, to direct affairs, and to seccred*. Dilihat dari asal katanya, maka manajemen dapat berarti mengelola, memimpin, memberi petunjuk, menyelamatkan atau tindakan memimpin. Secara konseptual, manajemen adalah kegiatan yang dilakukan oleh dua orang atau lebih dengan menggunakan prinsip-prinsip manajemen dan memberdayakan sumber daya untuk mencapai tujuan secara efektif dan efisien (Marantika, 2020).

Menurut James A.F Stoner dan Gilbert Jr menjelaskan bahwa manajemen merupakan proses *planning* (perencanaan), *organizing* (pengorganisasian), *actuating* (pengarahan), dan *controlling* (pengawasan) terhadap usaha-usaha para anggota organisasi dan penggunaan sumber daya organisasi lainnya agar mencapai tujuan organisasi yang telah ditetapkan (Ningsih, 2024). George R.Terry menjelaskan bahwa “*management is performance of conceiving and achieving desired results by means of group efforts consisting of utilizing human talent and resource*”. Proses mengarahkan dan menggerakkan sumber daya manusia dan sumber daya lainnya, seperti material, uang, metode, dan pasar untuk mencapai tujuan organisasi (Nuary, 2024). (Ricky W.Griffin) menjelaskan bahwa manajemen merupakan suatu proses perencanaan, pengorganisasian, pengkoordinasian, dan pengontrolan sumber daya yang ada dalam mencapai sasaran secara efektif dan efisien (Djafri, 2024).

Manajemen merupakan suatu proses yang melibatkan serangkaian kegiatan yang terstruktur, dirancang untuk mencapai tujuan organisasi dengan efisien dan efektif. Dalam setiap organisasi, manajemen berperan penting dalam mengarahkan, mengorganisasikan, dan memantau sumber daya agar tujuan dapat tercapai sesuai dengan perencanaan yang telah ditetapkan. Proses manajemen mencakup berbagai aspek, mulai dari perencanaan strategi hingga pelaksanaan dan pengendalian, serta evaluasi hasil kinerja organisasi. Setiap tahap dalam proses ini memerlukan pemikiran yang sistematis dan pengambilan keputusan yang tepat agar organisasi dapat bergerak menuju visinya (Iskandar, 2025).

Manajemen tidak hanya dilihat dari fungsinya, tetapi juga dari tingkatan hierarkinya. Secara umum, tingkatan manajemen di dalam organisasi dibagi menjadi tiga bagian, yaitu manajemen tingkat atas (strategis), manajemen tingkat menengah (taktik), dan manajemen tingkat bawah (operasional). Masing-masing tingkatan ini memiliki peran, tanggung jawab, dan jenis kegiatan manajemen yang berbeda-beda, namun saling terkait satu sama lain untuk mencapai tujuan organisasi secara keseluruhan (Rohimah, 2024).

Pelaksanaan manajemen mencakup serangkaian fungsi utama yang saling berhubungan dan dijalankan oleh manajer, baik secara langsung maupun melalui orang lain, untuk membentuk kerja sama yang selaras antara atasan dengan bawahan dalam rangka mencapai tujuan organisasi secara efektif dan efisien (Naim & Asma, 2019).

### **1.1.1 Manajemen Sumber Daya Manusia**

Manajemen sumber daya manusia adalah suatu proses yang mencakup pelatihan, penilaian, dan pembinaan terhadap anggota organisasi agar mampu berkontribusi dalam mencapai tujuan organisasi. Dalam pelaksanaannya, organisasi juga perlu memperhatikan aspek keselamatan, kesehatan, dan kesejahteraan para anggotanya. Manajemen sumber daya manusia juga mencakup pengelolaan hubungan ketenagakerjaan sejak tahap perekrutan calon karyawan hingga menjadi karyawan aktif. Proses ini meliputi kegiatan rekrutmen, seleksi, pelatihan, penempatan, dan pengembangan karier. Semua tahapan tersebut bertujuan untuk memastikan bahwa setiap karyawan dapat memberikan kontribusi yang optimal bagi kemajuan organisasi (Jasmine, 2023).

## **1.2 Proyek**

Proyek adalah kegiatan yang memiliki batasan waktu, anggaran, dan sumber daya, serta memiliki spesifikasi khusus untuk produk yang dihasilkan. Organisasi proyek diperlukan untuk memastikan pekerjaan diselesaikan secara efisien, tepat waktu, dan sesuai dengan kualitas yang diharapkan (Siahaan & Yahfizham, 2024). Proyek didefinisikan sebagai serangkaian aktivitas yang dirancang secara unik dan saling berkaitan untuk mendapat hasil dalam batas waktu yang telah ditetapkan. Sebagai suatu aktivitas yang bersifat konkret, proyek harus diselesaikan dalam periode tertentu dengan memanfaatkan sumber daya yang terbatas secara efisien untuk mencapai tujuan yang direncanakan (Nasrul & Susanto, 2018).

Proyek memiliki beberapa karakteristik utama, pertama proyek bersifat sementara yang berarti memiliki batasan waktu yang jelas, mulai dari tahap inisiasi hingga penyelesaiannya. Suatu proyek dianggap selesai ketika tujuannya telah tercapai atau tidak lagi dibutuhkan. Kedua, proyek bersifat unik, karena setiap proyek menghasilkan *output* yang berbeda, baik berupa produk, solusi, ataupun

layanan tertentu. Ketiga, proyek memiliki sifat *progressive elaboration*, yang mana setiap tahap dalam proyek berkembang secara bertahap dan semakin memperjelas tujuan proyek seiring dengan proses pelaksanaannya. Selain itu, proyek juga melibatkan berbagai sumber daya dengan batasan biaya, mutu, dan waktu, serta dilakukan untuk mewujudkan gagasan yang telah direncanakan. Dengan demikian, proyek memiliki karakteristik yang khas dari aktivitas lainnya (Nasrul & Susanto, 2018).

Proyek dapat dikategorikan ke dalam berbagai jenis berdasarkan bidang dan sifat dari pekerjaannya. Secara umum, proyek mencakup tiga bidang utama, terdiri dari rekayasa (*engineering*), pengadaan (*procurement*), dan konstruksi (*construction*). Setiap jenis proyek memiliki tingkat kompleksitas yang berbeda, yang dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti keterkaitan antar aktivitas, tumpang tindih antara tahapan pelaksanaan, serta pemecahan aktivitas, menjadi bagian-bagian yang lebih detail (Sugiyanto & Insan, 2022).

Berdasarkan jenis pekerjaan yang dilakukan, proyek dapat diklasifikasikan menjadi beberapa kategori. Pertama, proyek konstruksi yang berfokus pada pembangunan atau pembuatan infrastruktur fisik, seperti jalan raya, gedung, dan jembatan. Kedua, proyek penelitian dan pengembangan, yang bertujuan untuk menghasilkan inovasi baru baik dalam bentuk produk, teknologi, maupun metode. Ketiga, proyek yang berkaitan dengan manajemen jasa yang umumnya banyak ditemukan di sektor bisnis dan pemerintahan, untuk meningkatkan efisiensi operasional dan juga layanan. Dengan demikian, setiap jenis proyek memiliki karakteristik yang memerlukan pendekatan manajemen yang sesuai agar dapat berjalan secara efektif dan mencapai tujuan yang telah ditetapkan (Nasrul & Susanto, 2018).

Keberhasilan suatu proyek sangat bergantung pada tiga faktor utama, yakni waktu, biaya, dan mutu. Dalam proyek konstruksi, pencapaian keberhasilan ditandai dengan penyelesaian yang sesuai atau lebih cepat dari jadwal yang telah ditetapkan, dengan biaya yang tetap kompetitif atau sesuai dengan anggaran yang direncanakan, serta memenuhi standar mutu yang telah ditentukan. Untuk mencapai tujuan proyek, diperlukan manajemen proyek yang efektif agar seluruh proses dapat berjalan sesuai dengan perencanaan yang dibuat. Namun dalam pelaksanaannya, proyek sering menghadapi berbagai tantangan terutama dalam memastikan bahwa tujuan yang dirancang dapat tercapai dengan mempertimbangkan batasan-batasan yang ada (Silalahi dkk, 2023). Kendala utama pada proyek umumnya mencakup ruang lingkup pekerja, jadwal pelaksanaan, dan alokasi anggaran, atau yang dikenal sebagai *triple constraint* atau tiga batasan utama dalam manajemen proyek. Konsep *triple constraint* menekankan tiga aspek krusial dalam pencapaian tujuan proyek. Pertama, proyek harus dikelola dengan efisiensi biaya agar tidak melebihi anggaran yang telah disusun baik pada tiap item pekerjaan, setiap tahap pelaksanaan, maupun

total biaya hingga proyek selesai. Kedua, proyek harus diselesaikan sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan, sebagaimana tercermin dalam *work progress* yang terdokumentasi. Ketiga, hasil akhir proyek harus memenuhi standar mutu yang telah disyaratkan oleh pemilik proyek, baik dari segi spesifikasi teknis, maupun kinerja yang diharapkan. Dengan demikian, pengelolaan proyek yang efektif perlu memperhatikan keseimbangan ketiga aspek ini, untuk memastikan keberhasilan proyek, baik dari aspek kualitas, efisiensi biaya, maupun ketepatan waktu penyelesaian (Silalahi dkk, 2023).

Dalam rangka mewujudkan tujuan proyek secara efektif dan efisien sesuai dengan batasan waktu, anggaran, serta spesifikasi yang telah ditentukan, maka dibutuhkan suatu perencanaan dan pengendalian yang baik (Abma, 2016). Dalam perencanaan, dilakukan eksplorasi dan pemilihan data serta informasi yang dibutuhkan untuk menentukan kegiatan yang akan dilakukan di masa yang akan datang (Arianie & Puspitasari, 2017). Aktivitas perencanaan proyek meliputi penjadwalan proyek atau penetapan durasi waktu aktivitas proyek yang harus diselesaikan, maupun alokasi penggunaan berbagai sumber daya yang dibutuhkan pada setiap pekerjaan, seperti bahan baku dan tenaga kerja (Iwano dkk, 2016).

Perencanaan yang matang diharapkan dapat memastikan bahwa proyek selesai tepat waktu sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan. Selain itu, perencanaan yang efektif juga memungkinkan proyek dijalankan dengan biaya yang lebih efisien serta memenuhi standar kualitas yang diharapkan. Dalam praktiknya, sering kali terjadi pemborosan anggaran baik dalam pengelolaan tenaga kerja maupun pengadaan bahan baku. Oleh karena itu, diperlukan pengendalian proyek untuk memantau dan mengevaluasi kinerja agar sejalan dengan target yang telah direncanakan (Alim & Anwar, 2020).

Pengendalian proyek merupakan suatu usaha sistematis untuk menentukan standar yang sesuai dengan sasaran perencanaan, merancang sistem informasi, serta membandingkan pelaksanaan dengan standar, dan menganalisis kemungkinan adanya penyimpangan antara pelaksanaan dengan standar, serta melakukan tindakan korektif yang diperlukan. Meskipun berada dalam struktur organisasi, proyek dan kegiatan operasional memiliki perbedaan, baik dalam tujuan, pendekatan, maupun pelaksanaannya (Priyo & Indraga, 2015).

**Tabel 2.1 Perbandingan kegiatan proyek dengan kegiatan operasional**

| <b>Kegiatan Proyek</b>                                                | <b>Kegiatan Operasional</b>         |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Dinamis dan non rutin                                              | 1. Berulang dan rutin               |
| 2. Siklus kegiatan relatif pendek                                     | 2. Jangka panjang                   |
| 3. Intensitas kegiatan dalam periode proyek berubah-ubah (fluktuatif) | 3. Intensitas kegiatan relatif lama |

|                                                     |                                                              |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| 4. Kegiatan dibatasi anggaran dan jadwal yang ketat | 4. Batasan jadwal dan anggaran tidak setajam kegiatan proyek |
| 5. Interdisipliner                                  | 5. Macam kegiatan terbatas                                   |
| 6. Keperluan sumber daya cenderung berubah          | 6. Keperluan sumber daya relatif konstan                     |

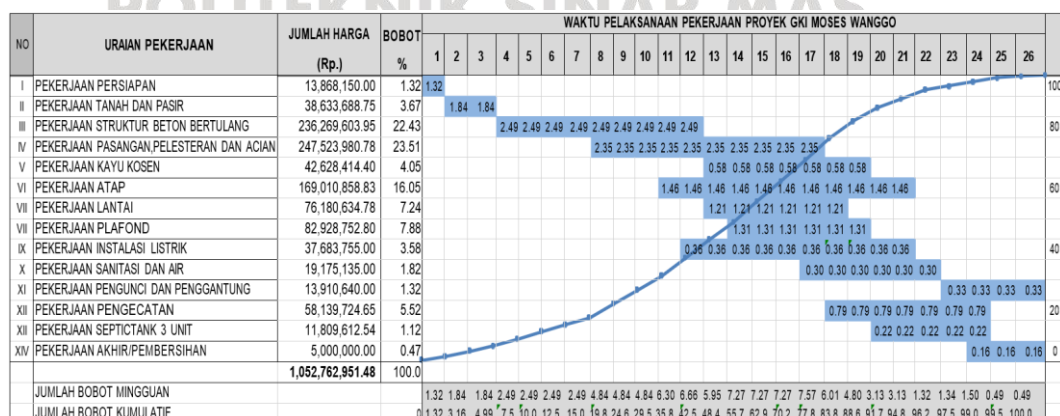
Sumber: Buku Konsep Manajemen Proyek 2017 Halaman 23

### 1.3 Manajemen Proyek

Manajemen proyek adalah perencanaan, penjadwalan, dan pengendalian kegiatan proyek untuk memenuhi tujuan proyek. Manajemen proyek adalah proses memimpin kerja tim untuk mencapai semua tujuan proyek dalam batasan yang diberikan. Informasi ini biasanya dijelaskan dalam dokumentasi proyek, dibuat pada awal proses pengembangan. Kendala utama pada manajemen proyek diantaranya yaitu ruang lingkup, waktu, dan anggaran. Adapun tantangan yang muncul yaitu bagaimana mengoptimalkan alokasi *input* yang diperlukan dan menerapkannya untuk memenuhi tujuan yang telah ditentukan sebelumnya (Nikaeen & Najafi, 2022).

Berdasarkan asosiasi manajemen proyek internasional, manajemen proyek melingkupi perencanaan, pengorganisasian, *monitoring*, dan pengontrolan segala aspek dalam sebuah proyek dengan motivasi untuk mencapai tujuan dari proyek tersebut dengan memenuhi jadwal, anggaran, dan mutu. Oleh karena itu, suatu proyek memerlukan perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, pengoordinasian, dan pengawasan yang baik agar tujuan proyek dapat tercapai secara optimal (Nikaeen & Najafi, 2022).

### 1.4 Kurva S



Gambar 2.1 Kurva S (Supusepa, 2022, halaman )

Kurva S merupakan grafik yang dikembangkan oleh Warren T. Hanumm berdasarkan berbagai proyek yang telah diamati secara keseluruhan. Metode tersebut

berfungsi dalam perencanaan dan pengendalian biaya dengan nilai efektif paling tinggi dan umum diterapkan dalam proyek. Kurva S memberikan gambaran yang jelas tentang berbagai jenis pekerjaan dalam satuan volume, dengan koordinatnya adalah jumlah *persentase* kegiatan pada garis waktu. Dengan menyajikan data dalam bentuk grafik, kurva S mempermudah identifikasi apakah proyek berjalan sesuai rencana atau mengalami keterlambatan, sehingga pengambilan keputusan bisa dilakukan dengan lebih cepat dan tepat (Cristobal, 2017).

Kurva ini merupakan grafik berbentuk huruf “S” yang menggambarkan perkembangan proyek secara kumulatif dalam periode waktu tertentu. Kurva S berfungsi sebagai alat untuk membandingkan kemajuan proyek dengan jadwal serta anggaran yang telah direncanakan (Alim & Anwar, 2020). Selain itu, kurva ini digunakan dalam perencanaan dan pengendalian proyek untuk memantau apakah pelaksanaan proyek berjalan sesuai jadwal, serta mengendalikan kemajuan proyek terkait penyelesaian pekerjaan dan penggunaan sumber daya (Brianorman, 2019).

Struktur kurva S dibuat dengan sumbu *horizontal* yang mewakili parameter waktu dan sumbu vertikal yang menunjukkan persentase kumulatif penyelesaian proyek. Kemajuan kegiatan biasanya diukur terhadap jumlah uang yang telah dikeluarkan oleh proyek. Perbandingan kurva S rencana dengan kurva S pelaksanaan memungkinkan dapat diketahuinya kemajuan pelaksanaan proyek apakah sesuai, lambat, ataupun lebih dari yang direncanakan. Bobot kegiatan adalah nilai persentase proyek dimana penggunaannya dipakai untuk mengetahui kemajuan proyek tersebut. Perhitungan bobot kegiatan menggunakan rumus sebagai berikut (Maddeppungeng & Suryani, 2015).

$$\text{Bobot Kegiatan} = \frac{\text{Harga Kegiatan}}{\text{Harga Total Kegiatan}} \times 100 \dots\dots\dots (2.1)$$

#### 1.4.1 Prosedur Pembuatan Kurva S

Berikut ini merupakan prosedur pembuatan kurva S, antara lain:

1. Kurva S Rencana
  - a. Menuliskan item pekerjaan seperti yang ada di *time schedule*.
  - b. Menentukan bobot persen dari tiap *item* pekerjaan berdasar perincian harga pada item pekerjaan terhadap harga total dari semua item pekerjaan.
  - c. Membagi bobot persen pekerjaan (perhitungan no.2) dengan lama waktu yang dibutuhkan untuk mengerjakan pekerjaan tersebut sesuai dengan *time schedule*. Misalnya jika direncanakan pekerjaan itu dapat diselesaikan dalam 4 minggu maka bobot persen pekerjaan dibagi 4 tiap minggunya. Bobot persen pekerjaan diterapkan untuk mempermudah penyediaan material, tenaga kerja dan biaya.
  - d. Menjumlahkan bobot persen pekerjaan persatuan waktu.

- e. Membuat tabel kumulatif dari persen pekerjaan persatuan waktu yang direncanakan sampai dengan waktu dari proyek tersebut.
- f. Memplot grafik hubungan antara kumulatif dari persen pekerjaan waktu.

## 2. Kurva S Realisasi

Pembuatan kurva S ini berhubungan dengan persentasi pekerjaan Kontraktor yang dicatat dalam *time schedule*. Prestasi pekerjaan ini dinilai dari beberapa persen dari tiap item/jenis pekerjaan yang telah diselesaikan kontraktor di lapangan, sesuai dengan jadwal yang direncanakan. Adapun tahap-tahap pembuatannya adalah:

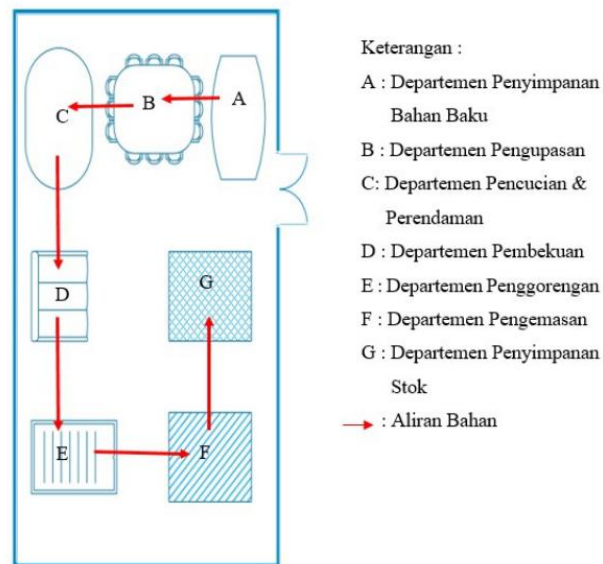
- a. Penilaian prestasi kerja kontraktor diplot dalam *time Schedule* persatuan waktu tersebut.
- b. Menjumlahkan prestasi kerja kontraktor untuk seluruh *item*/jenis pekerjaan yang dikerjakan persatuan waktu tersebut.
- c. Membuat tabel kumulatif dari prestasi kerja yang diselesaikan kontraktor sampai dengan waktu tersebut.

## 1.5 Perencanaan Tata Letak dan Fasilitas

Perencanaan fasilitas dapat dikemukakan sebagai proses perancangan fasilitas, perencanaan, desain dan susunan fasilitas, peralatan fisik, dan manusia yang ditujukan untuk meningkatkan efisiensi produk dan sistem pelayanan. Aplikasi perencanaan fasilitas dapat ditemukan pada perencanaan *layout*. Perencanaan fasilitas merupakan rancangan dari fasilitas-fasilitas industri yang akan didirikan atau dibangun. Di dunia industri, perencanaan fasilitas dimaksudkan sebagai rencana dalam penanganan material (*material handling*) dan untuk menentukan peralatan dalam proses produksi, juga digunakan dalam perencanaan fasilitas secara keseluruhan (Pramesti dkk, 2019).

Ada dua hal pokok dalam perencanaan fasilitas yaitu, berkaitan dengan perencanaan lokasi pabrik (*plant location*), dan perancangan fasilitas produksi yang meliputi perancangan struktur pabrik, perancangan tata letak fasilitas dan perancangan sistem penanganan material. Perancangan sistem fasilitas merupakan perancangan bangunan dengan mempertimbangkan beberapa aspek seperti sistem pencahayaan, kelistrikan, sistem komunikasi, suasana kerja, sanitasi, pembuangan limbah dan lain sebagainya. Aspek yang perlu diperhitungkan secara matang dalam perancangan tata letak antara lain meliputi peralatan-peralatan yang akan digunakan, mesin-mesin dan semua perabotan perusahaan. Sedangkan dalam perancangan sistem *material handling* meliputi mekanisme yang dibutuhkan agar interaksi antara fasilitas yang ada seperti material, personal, informasi dan peralatan untuk mendukung produksi berjalan sempurna. Perencanaan fasilitas yang baik harus dapat memberikan kemungkinan yang besar bahwa fasilitas yang dirancang

dapat menyesuaikan dengan kebutuhan dimasa yang akan datang. Perencanaan fasilitas meliputi perancangan sistem fasilitas, tata letak pabrik dan sistem penanganan material atau *material handling* (Pramesti dkk, 2019).



Gambar 2.2 Tata Letak Fasilitas (Pramesti dkk, 2019, halaman 7)

### 1.5.1 Permasalahan Perencanaan Fasilitas

Seiring dengan pesatnya perkembangan industri dan kemajuan teknologi yang terus meningkat, tantangan serta permasalahan dalam dunia industri menjadi semakin kompleks. Permasalahan yang dihadapi tidak hanya berkaitan dengan besarnya investasi yang dibutuhkan, sistem dan prosedur produksi, serta pemasaran, tetapi juga mencakup aspek perencanaan fasilitas, baik dalam hal pemilihan lokasi fasilitas maupun perancangan fasilitas itu sendiri. Selama ini, terdapat pandangan umum di masyarakat bahwa kegiatan perencanaan fasilitas hanya dilakukan untuk pembangunan fasilitas baru. Padahal, dalam praktiknya, perancangan fasilitas juga mencakup aktivitas penataan ulang tata letak dari proses yang telah ada, atau modifikasi terhadap sebagian susunan peralatan yang sudah digunakan. Secara umum, tata letak dalam konteks produksi didefinisikan sebagai penyusunan fasilitas-fasilitas produksi untuk mencapai efisiensi dalam proses produksi. Namun, konsep efisiensi ini masih terlalu luas, sehingga diperlukan perumusan tujuan yang lebih spesifik agar penerapannya lebih terarah dan efektif (Pramesti dkk, 2019).

Permasalahan tata letak menyangkut minimasi dari biaya penanganan material (*material handling*), meminimumkan investasi peralatan, memanfaatkan area yang ada, pendayagunaan pemakaian mesin, memudahkan proses manufaktur, memudahkan aktivitas dan sebagainya. Ada beberapa macam permasalahan yang

sering terjadi dalam perencanaan fasilitas. Masalah ini sangat erat kaitannya dengan berbagai faktor, baik faktor internal maupun faktor eksternal (Pramesti dkk, 2019).

### 1.5.2 Tujuan Perencanaan Fasilitas

Pada dasarnya tujuan perencanaan fasilitas secara umum, yaitu untuk memenuhi kapasitas produksi dan kebutuhan kualitas dengan cara yang ekonomis melalui pengaturan dan koordinasi yang efektif dari fasilitas fisik. Perancangan fasilitas akan menentukan bagaimana aktivitas-aktivitas dari fasilitas-fasilitas produksi dapat diatur sedemikian rupa sehingga mampu menunjang upaya pencapaian tujuan pokok secara efektif dan efisien. Sedangkan komponen-komponen dari perancangan fasilitas adalah perancangan sistem fasilitas (*facility system design*), perancangan tata letak (*layout design*), dan perancangan sistem penanganan material (*material handling system design*). Dengan demikian, faktor-faktor tersebut akan saling memberikan kontribusi bagi terselenggaranya *layout* yang optimal (Pramesti dkk, 2019).

Perencanaan fasilitas mempunyai pengaruh yang sangat besar dalam proses operasi perusahaan. Pengaruh yang paling besar adalah pada sistem dan peralatan material handling. Pada proses produksi suatu industri manufaktur, untuk mengubah bahan baku menjadi barang jadi, akan memerlukan aktivitas perpindahan dari satu tempat ke tempat lainnya. Aktivitas perpindahan meliputi perpindahan bahan, personal atau pekerja, ataupun peralatan atau mesin produksi, dalam hal ini perpindahan yang paling sering dilakukan adalah perpindahan bahan (Kemala & Karo, 2017).

Perencanaan fasilitas sangat berarti dalam manajemen fasilitas. Jika suatu organisasi secara kontinyu memperbaiki operasi produksinya ke arah yang lebih efektif dan efisien, maka harus selalu mengadakan *relayout* dan menyusun kegiatan yang sedang berjalan. Selain itu, perencanaan fasilitas juga sangat berpengaruh terhadap moral kerja para karyawan. Salah satu pendorong atau motif kerja karyawan adalah mendapatkan jaminan keselamatan dan kesehatan kerja. Dalam hal ini, perencanaan fasilitas mempunyai peranan yang sangat berarti dalam menjamin keselamatan dan kesehatan kerja karyawan dengan menempatkan peralatan dan juga proses kerja yang tidak berbahaya bagi para karyawan. Tujuan utama perancangan tata letak adalah optimasi pengaturan fasilitas operasi sehingga nilai yang diciptakan oleh sistem produksi akan maksimal (Kemala & Karo, 2017).

### 1.6 Penelitian Sebelumnya

Dalam penelitian ini, selain membahas teori-teori yang bersangkutan dengan penelitian ini, dilakukan juga pengkajian terhadap hasil penelitian yang sudah pernah dilakukan para peneliti dan ada keterkaitannya dengan penelitian ini. Pengkajian atas hasil penelitian terdahulu akan sangat berguna dan membantu

peneliti lainnya dalam menelaah masalah yang akan dibahas dengan berbagai pendekatan yang spesifik. Selain itu, dengan mempelajari hasil-hasil penelitian terdahulu akan memberikan pemahaman yang lebih luas mengenai posisi peneliti. Berdasarkan uraian di halaman sebelumnya, pada bagian berikut ini akan ditengahkan beberapa hasil penelitian yang terdahulu dapat dilihat pada tabel 2.2.

**Tabel 2.2 Penelitian Sebelumnya**

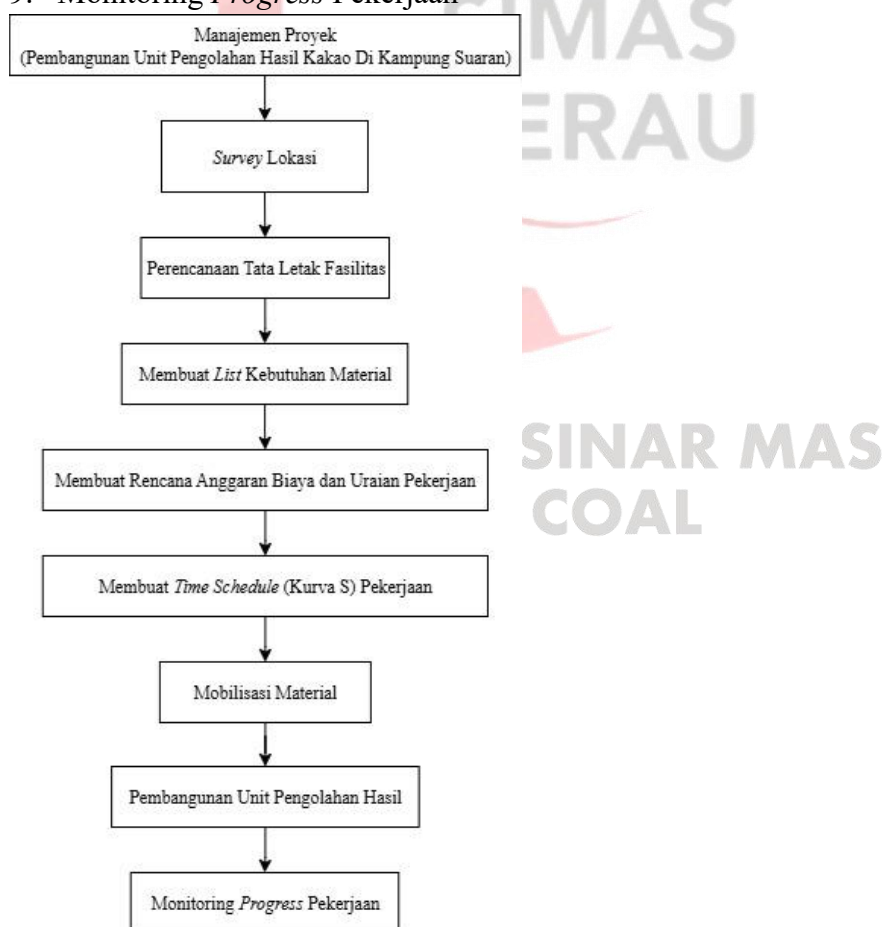
| No | Peneliti                                                         | Judul                                                                                                                                                             | Tahun | Hasil Penelitian                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Miftah Fauza<br>Nia Kartika                                      | Analisis Pengendalian Proyek Menggunakan Kurva-S dan Metode Earned Value Pada Proyek Pembangunan Trotoar Di Ruas Jalan Cisaat Kecamatan Cisaat Kabupaten Sukabumi | 2020  | Berdasarkan hasil penelitian dari analisis perbandingan Kurva S rencana dengan Kurva S pelaksanaan terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi perbedaan bentuk Kurva S rencana dengan pelaksanaan yaitu terjadinya penambahan dan pengurangan volume beberapa item pekerjaan                                                                                       |
| 2  | Weka Indra<br>Dharmawan<br>Devi Oktarina<br>Tito Catur<br>Wibowo | Evaluasi Penjadwalan Proyek Pengembangan Rumah Sakit Mitra Husada Pringsewu                                                                                       | 2017  | Hasil penelitian menunjukkan bahwa setelah dilakukan evaluasi menggunakan Kurva S, biaya pelaksanaan dapat berkurang hingga 10% dari biaya realisasi yaitu dari Rp12.423.077.000,00 menjadi Rp11.293.707.000,00. menggunakan metode CPM, lintasan kritis berkurang dari 3 lintasan menjadi 1 lintasan, dan durasi proyek berkurang dari 448 hari menjadi 360 hari. |

| No | Peneliti                                                             | Judul                                                                                                                                                                          | Tahun | Hasil Penelitian                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3  | Ohan Farhan<br>Yandi<br>Pratama Putra                                | Analisis<br>Manajemen<br>Konstruksi<br>Jembatan Kenet<br>Bantul Daerah<br>Istimewa<br>Yogyakarta                                                                               | 2023  | Hasil dari penelitian ini adalah waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan proyek jembatan kenet ini perkiraan selesai dengan tempo 190 hari (30 minggu).                                                                                                                                                                                                                    |
| 4  | Maulina<br>Pramesti<br>Heru Santoso<br>Hadi Subagyo<br>Anisa Aprilia | Perencanaan<br>Ulang Tata Letak<br>Fasilitas Produksi<br>Keripik Nangka<br>Dan Usulan<br>Keselamatan<br>Kesehatan Kerja<br>Di Umkm Duta<br>Fruit Chips,<br>Kabupaten<br>Malang | 2019  | Tata letak yang dipilih yaitu tata letak layout 1 dengan nilai Rscore 0.97. Tata letak tersebut mampu menghasilkan jarak perpindahan aliran bahan sebesar 26,495 meter dan waktu perpindahan bahan sebesar 326,24 detik. Sehingga mampu meminimalkan jarak sebesar 16,45 meter dan waktu sebesar 299,9 detik dari tata letak awal.                                           |
| 5  | William<br>Kemala<br>Gidion Karo                                     | Usulan<br>Perencanaan Tata<br>Letak Gudang<br>Produk Jadi<br>Dengan<br>Menggunakan<br>Metode Muther's<br>Systematic<br>Layout Planning<br>Dan Dedicated<br>Storage             | 2017  | Hasil dari penelitian ini adalah desain ulang tata letak yang mampu melakukan proses lebih cepat dan teratur. pada peletakan barang juga memperoleh total slot yang dibutuhkan adalah 48 slot, dikategorikan menjadi 24 slot untuk barang merk SUPREME dan 24 slot untuk barang dengan merk tersebut Produk jadi Eterna. Total aktivitas adalah 28 acara untuk semua barang. |

## 1.7 Kerangka Berpikir

Kerangka berpikir pada gambar di bawah ini menunjukkan alur proses manajemen proyek pada pembangunan unit pengolahan hasil kakao di Kampung Suaran. Berikut adalah penjelasan dari setiap langkah dalam kerangka berpikir tersebut:

1. Manajemen proyek (pembangunan unit pengolahan hasil kakao di Kampung Suaran)
2. *Survey* Lokasi
3. Perencanaan Tata Letak Fasilitas
4. Membuat *List* Kebutuhan Material
5. Membuat Rencana Anggaran Biaya dan Uraian Pekerjaan
6. Membuat *Time Schedule* (Kurva S) Pekerjaan
7. Mobilisasi Material
8. Pembangunan Unit Pengolahan Hasil
9. Monitoring *Progress* Pekerjaan



Gambar 2.3 Kerangka Berpikir