

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1. Hasil Penelitian Terdahulu

Pada penelitian ini juga digunakan tinjauan pustaka dari hasil penelitian terdahulu yang pernah dilaksanakan antara lain :

2.1.1. Penelitian Adi Prabowo dan Tedy Sabtono (1999)

Dalam tugas akhirnya yang berjudul “Optimalisasi Penggunaan Tenaga Kerja Dalam Pekerjaan Beton Bertulang Pada Struktur Bangunan Gedung”, dengan menggunakan analisis CPM (Critical Path Methode) Adi Prabowo dan Tedy Sabtono menyatakan bahwa perencanaan penggunaan tenaga kerja pada pekerjaan beton bertulang yang telah disusun oleh pihak kontraktor perlu di evaluasi kembali. Evaluasi diperlukan untuk melihat apakah penggunaan tenaga kerja tersebut merupakan penggunaan tenaga kerja yang optimal yang menghasilkan waktu singkat dan biaya hemat salah satu alternatif untuk mencapai hal tersebut adalah dengan cara mengadakan jam lembur.

2.1.2. Penelitian Setyawan E Rahmanta dan Slamet W Nugroho (1998)

Dalam tugas akhirnya yang berjudul “ Perencanaan dan Pengendalian Waktu dan Biaya dengan CPM “ Setyawan E Rahmanta dan Slamet W Nugroho mengambil kesimpulan bahwa keterlambatan dalam sebuah proyek akan menyebabkan kenaikan biaya total proyek. Proyek tidak terlambat atau dapat

sesuai tepat pada waktunya bahkan lebih cepat dari waktu yang ditentukan dengan diadakan rescheduling (percepatan waktu).

2.2. Landasan Teori

2.2.1. Pengertian Pengukuran Kinerja

Di dalam suatu perusahaan perlu mendefinisikan misi dan visi organisasi. Visi organisasi bisnis perlu dipersempit lagi kepada tujuan-tujuan yang lebih dapat dioperasionalkan. Penentuan misi dan visi saja tidak dapat membantu perusahaan mengukur kinerjanya, sebab terlalu luas dan sukar untuk diukur. Padahal pengukuran kinerja perusahaan sangatlah penting dalam lingkungan organisasi saat ini dan masa depan. *“Pengukuran kinerja perusahaan merupakan suatu usaha memetakan strategi ke dalam tindakan pencapaian target tertentu”* Organisasi bisnis perlu mengetahui apa sajakah yang sudah dicapai perusahaan ? perlu diingat bahwa dalam lingkungan bisnis seperti saat ini, organisasi bersaing berdasarkan kompetensi dan proses. Oleh karena itu tidak hanya target akhir yang perlu diukur dan menjadi ukuran kinerja organisasi, tetapi juga berkaitan dengan kompetensi dan proses yang telah dilaksanakan.

2.2.2. Pengukuran Kinerja Waktu

2.2.2.a. Pengertian Pengukuran Kinerja Waktu

Pengukuran kinerja waktu atau analisa waktu adalah dalam suatu penyelenggaraan suatu proses produksi adalah *mempelajari tingkah laku*

pelaksana kegiatan selama penyelenggaraan proses produksi berlangsung. Dengan analisa waktu ini diharapkan bisa ditetapkan skala prioritas pada tiap tahap dan bila terjadi perubahan waktu pelaksanaan kegiatan, segera bisa diperkirakan akibat-akibatnya sehingga keputusan yang diperlukan dapat segera diambil.

Di samping itu analisa waktu memungkinkan disesuaikannya waktu perkiraan produksi dengan rencana waktu yang direncanakan atau dikehendaki dengan cara yang rasional, sepanjang masih memungkinkan. Bahkan umur rencana produksi dapat ditentukan lamanya sesuai dengan tingkat probabilitas yang dikehendaki.

Tujuan analisa waktu dalam penyelenggaraan suatu kegiatan produksi adalah untuk menekan ketidak pastiaan dalam waktu pelaksanaan selama penyelenggaraan proyek. Dengan demikian diharapkan timing yang tepat bisa ditentukan sehingga waktu menjadi efisien.

2.2.2.b. Metode Pengukuran Kinerja Waktu

Untuk mendukung suatu pengukuran atau analisa kerja perlu dilakukan pengukuran waktu. Metode-metode yang dapat dipakai untuk melakukan pengukuran kinerja waktu adalah :

- Metode Historis

Metode yang berdasarkan jam kerja yang diperlukan untuk mengerjakan pekerjaan yang baru saja dilakukan. Metode ini mudah, murah namun tidak tepat dan subyektif berdasarkan pengalaman.

- Metode Time Study

Metode studi waktu diciptakan oleh Taylor, merupakan salah satu cara untuk penyusunan waktu standar dimana dengan adanya waktu standar ini dapat dilakukan pengukuran kerja. Adapun prosedur di dalam penyusunan waktu standar dengan studi waktu ini adalah sebagai berikut :

- a. Pemilihan pekerjaan. Hampir setiap kegiatan tenaga kerja bersiklus pendek yang berulang-ulang dapat menjadi calon bagi suatu studi waktu. Tetapi sebagai prasyarat setiap studi waktu adalah bahwa penyelia (supervisors) dan karyawan sepenuhnya diberitahu tentang maksud dan prosedur ahli. Analisis harus mengusahakan agar studi dapat dilakukan dibawah kondisi "normal", dan juga memperoleh jaminan bahwa karyawan menggunakan metode-metode terbaik untuk melakukan pekerjaan. Dalam langkah pertama ini, analisis harus mencatat perincian pekerjaan yang relevan dan merumuskannya secara tepat dalam bentuk dasar. Dalam tahap ini Ground Handling dengan spesifikasi pekerjaannya dijelaskan dengan detail pekerjaan dari tiap unit masing-masing.
- b. Perhitungan waktu siklus rata-rata (CT). Sebelum waktu-waktu seluruh siklus dirata-rata, kejadian-kejadian atau unsur-unsur yang tidak bersifat pengulangan dan tidak "biasa", seperti terjadinya kerusakan mesin, pemogokan, dan sebagainya. Harus dihilangkan dan tidak dimasukkan dalam perhitungan. Waktu siklus rata-rata dapat dihitung :

$$CT = \frac{\sum \text{waktu}}{n \text{ siklus}}$$

- ❖ Waktu siklus rata-rata yang telah disesuaikan sering disebut sebagai waktu terpilih atau waktu pengoperasian terpilih (selected operating time = SOT). Waktu rata-rata atau waktu daur adalah waktu untuk menyelesaikan satu unit pekerjaan. Satu unit pekerjaan disini dapat diperhitungkan terhadap satu unit produk akhir, atau satu bagian dari penyelesaian produk akhir. Dalam penelitian ini waktu rata-rata dihitung pada saat tiap unit pekerjaan dalam Ground Handling mulai dikerjakan, sampai dengan unit pekerjaan tersebut selesai.
- c. Perhitungan waktu normal. Untuk membuat waktu terpilih dapat diterapkan untuk semua karyawan, suatu ukuran kecepatan atau disebut “rating factor” (RF) atau “performance rating”, harus dimasukkan untuk “menormalkan” pekerjaan. Aplikasi rating factor tertentu pada waktu terpilih disebut waktu normal. Jadi bila karyawan yang diteliti bekerja lebih cepat dari karyawan rata-rata misal, pada kecepatan 110% - waktu terpilih akan dikalikan dengan 1,10 agar waktu normal sebagai hasilnya akan lebih lama dan masih akan dapat berfungsi sebagai standar bagi karyawan rata-rata. Dalam bentuk persamaan,
- $$NT = CT (RF)$$
- bila karyawan diteliti untuk suatu periode waktu dan memproduksi sejumlah unit produksi selama waktu itu, maka bentuk persamaan waktu normal menjadi :

$$NT = \frac{\text{Waktu bekerja}}{\text{Jumlah unit yang diproduksi}} \times RF$$

Waktu normal dalam Ground Handling adalah waktu yang diperlukan seorang karyawan dengan tingkat kecakapan yang normal untuk menyelesaikan satu unit pekerjaan. dalam Ground Handling misalnya Juru Parkir, berapa waktu yang dibutuhkan oleh seorang juru parkir untuk memarkirkan pesawat dengan tingkat kecakapan yang ia miliki.

- d. Perhitungan Waktu Standar. “ Waktu Standar “ diperoleh melalui penambahan waktu normal dengan cadangan-cadangan untuk kebutuhan-kebutuhan pribadi (coffe breaks, buang air besar atau kecil, cuci tangan, dan sebagainya), penundaan-penundaan kerja yang tidak dapat dihindarkan (kerusakan peralatan dan sebgainya), dan kelelahan karyawan (fisik ataupun mental).

Pada umumnya sering disalah artikan antara waktu standar dan waktu normal. Sebenarnya waktu normal adalah waktu yang diperlukan oleh karyawan normal untuk menyelesaikan satu unit pekerjaan, tanpa adanya cadangan waktu apabila terdapat kerusakan-kerusakan kecil, penundaan proses dan lain sebagainya. Sedangkan waktu standar adalah waktu yang diperlukan seseorang karyawan normal untuk menyelesaikan satu unit pekerjaan ditambah cadangan-cadangan waktu yang diperlukan sehingga karyawan tersebut dapat melaksanakan tugas-tugas dari hari ke hari walaupun terdapat gangguan-gangguan kecil dalam proses produksinya atau dengan lain perkataan dapat disebutkan bahwa, waktu standar adalah waktu yang diperlukan oleh seorang karyawan normal guna menyelesaikan satu unit pekerjaan dari hari ke hari tanpa menimbulkan akibat yang negatif kepadanya. Metode ini juga memperhitungkan

gerakan dan layout yang dipakai oleh perusahaan sehingga dapat menentukan desain mana yang tepat dan mempunyai biaya yang paling murah.

- Metode Predetermined Data

Metode ini didasarkan pada gagasan bahwa semua pekerjaan dapat diperkecil menjadi paket aktivitas dasarnya atau “basic motion”. Sesudah itu waktu dari masing-masing aktivitas dasar ini dapat ditentukan dengan menggunakan stopwatch. Dengan demikian dapat dibangun sarana pengumpulan dan penyimpanan data waktu atau sebuah bank data waktu.

Dengan menggunakan bank data maka sebuah waktu standar dapat ditetapkan untuk pekerjaan manapun juga. Beberapa teknik “predetermined time” telah dibuat antara lain :

- ❖ Work Faktor
- ❖ Basic Motion Time Study (BMT)
- ❖ Metode time measurement (MTM), yang terdiri dari aktivitas dasar atau basic motion antara lain :
 - Move
 - Position
 - Turn
 - Disengage

Prosedur yang digunakan untuk menetapkan sebuah standar waktu dari data waktu yang telah ditentukan atau “Predetermined time” adalah dengan cara masing-masing elemen pekerjaan dirinci menjadi aktivitas-aktivitas dasar atau “basic motion”. Basic motion ini dinilai dan ditempatkan pada rangking atau kelas yang sesuai dengan tingkat kesulitannya.

- Metode Work Sampling Atau Contoh Pekerjaan

Work sampling adalah sebuah cara untuk mempelajari pekerjaan dari tenaga kerja tidak langsung, pekerja administrasi dan manajer. Termasuk juga pengumpulan data yang akan digunakan untuk menetapkan aktivitas kerja dari seorang individu atau sekelompok pekerja.

Work sampling adalah suatu tehnik untuk menganalisa pelaksanaan kerja serta penggunaan mesin (peralatan produksi) dengan mendasarkan diri kepada teori-teori statistik melalui observasi langsung akan tetapi tidak mempergunakan stopwatch. Peneliti/penyusun mengambil sejumlah besar observasi dari proses produksi secara random. Masing-masing hasil observasi tersebut diberikan kategori-kategori atau dipisahkan menjadi keadaan kerja dan kosong (idle). Demikian pula didalam observasi penggunaan mesin akan terbagi menjadi keadaan kerja dan keadaan kosong. Namun rasio (perbandingan) antara penggunaan mesin selama observasi seluruhnya disebut sebagai tingkat penggunaan mesin dari mesin yang bersangkutan.

Keuntungan yang dapat diperoleh dengan menggunakan work sampling ini adalah dapat mengurangi/menghilangkan pemborosan waktu yang dipergunakan baik oleh karyawan maupun kekosongan penggunaan mesin. Hal ini sangat diperlukan terutama di dalam penggunaan mesin-mesin yang harganya mahal sehingga tingkat penggunaan mesin yang rendah akan sangat merugikan perusahaan itu sendiri.

2.2.2.c. Pengertian Standar dan Standarisasi

Standar merupakan *sesuatu hal yang sudah diputuskan yang akan dijadikan sebagai dalam pelaksanaan operasi dalam suatu perusahaan*. Dengan demikian maka diketahui pula standar ini adalah merupakan pedoman yang (harus) dipergunakan di dalam pelaksanaan proses produksi dari perusahaan yang bersangkutan. Dalam hal ini yang akan diteliti adalah standar waktu. Sedangkan standarisasi adalah merupakan konsepsi manajemen yang sangat menitikberatkan terdapatnya efektivitas operasi dengan tenaga kerja yang sistimatis melalui prosedur yang telah ditentukan. Dengan kata lain sebenarnya standarisasi ini adalah merupakan proses penyusunan, pelaksanaan dan pengawasan pemakaian standar. Pada umumnya manajemen perusahaan yang bersangkutan ini akan mempergunakan standarisasi untuk dapat mengetahui tingkat aktivitas perusahaan yang dipimpinnya, baik untuk waktu telah lalu maupun pada saat-saat lalu maupun pada saat-saat sekarang. Standarisasi ini akan sangat berguna untuk dijadikan alat pengukur didalam perusahaan tersebut, baik dalam bidang teknik maupun dengan administrasi yang diselenggarakan di dalam perusahaan yang bersangkutan tersebut. Demikian pula di dalam pengkoordinasian dan evaluasi yang dilaksanakan dalam perusahaan tersebut, peranan standarisasi ini akan sangat besar didalamnya. Formulasi dari kegiatan yang sudah, sedang dan akan dilaksanakan dalam perusahaan akan lebih mudah dan lebih terarah apabila manajemen perusahaan ini menyelenggarakan standarisasi dalam pelaksanaan proses produksinya.

2.2.3. Urutan Proses Kerja

2.2.3.a. Pengertian Urutan Proses Kerja

Urutan kerja atau yang sering pula disebut sebagai routing dalam pelaksanaan proses produksi dari suatu perusahaan merupakan hal yang cukup penting dalam suatu perencanaan. Untuk memudahkan kita terhadap penyelesaian proyek secara keseluruhan, diperlukan adanya suatu diagram yang menunjukkan urutan pekerjaan tersebut. Didalam penyusunan urutan dan skedul proses ini terdapat beberapa metode dan model dalam jumlah yang cukup banyak yang dapat dipergunakan sebagai alat bantu, sehingga penyusunan urutan dan skedul proses ini dapat dilaksanakan dengan sebaik-baiknya. Adapun beberapa diantaranya yang dapat dipergunakan sebagai alat bantu didalam penyusunan urtan dan waktu kerja tersebut anatara lain adalah sebagai berikut.

- a. Diagram Network(Jaringan Kerja)
- b. Model Prioritas Pekerjaan
- c. Model Penugasan

Beberapa alat bantu tersebut akan dipergunakan oleh manajemen perusahaan khususnya bagian pengendalian proses, sehingga urutan dan skedul kerja yang di susun dalam perusahaan yang bersangkutan akan dapat merupakan skedul yang cukup baik. Dengan demikian maka pelaksanaan proses produksi dalam perusahaan tersebut akan dapat berjalan dengan baik pula.

2.2.4. Pengertian Diagram Network(Jaringan Kerja)

Disebut juga dengan diagram jaringan kerja. Diagram yang menunjukkan urutan kerja. Diagram network tersebut merupakan *gambaran proses pengerjaan proyek secara visual*. Pada umumnya diagram network ini akan dipergunakan untuk perencanaan dan pengendalian aktivitas kegiatan produksi, dimana aktivitas yang dilaksanakan tersebut akan terdiri dari berbagai macam pekerjaan yang saling berkaitan antara pekerjaan yang satu dengan yang lain. Dengan dipergunakannya diagram network ini manajemen perusahaan akan dapat mengetahui kapan masing-masing pekerjaan yang harus dilaksanakan dalam proyek tersebut dapat dimulai dan kapan masing-masing pekerjaan tersebut akan dapat diselesaikan. Disamping hal tersebut maka dengan mempergunakan diagram network ini akan dapat diketahui waktu penyelesaian yang paling cepat untuk seluruh kegiatan yang ada dari kegiatan produksi yang sudah, sedang dan akan dilaksanakan oleh perusahaan yang bersangkutan tersebut.

Untuk menyusun diagram network suatu pekerjaan, diperlukan data sebagai berikut :

- ❖ Pekerjaan-pekerjaan yang harus dilaksanakan untuk menyelesaikan proyek tersebut secara keseluruhan.
- ❖ Taksiran waktu yang diperlukan untuk setiap pekerjaan. Penentuan waktu ini dilakukan dengan menggunakan metode time study.
- ❖ Urutan pekerjaan yang akan dilaksanakan. Urutan pekerjaan ini sebelumnya harus diketahui sebelum menyusun diagram network. Pekerjaan –pekerjaan apa yang harus diselesaikan sebelum suatu

pekerjaan dimulai serta pekerjaan –pekerjaan apa yang dapat dikerjakan sesudah pekerjaan pekerjaan tersebut selesai.

Berdasarkan data diatas, dapatlah disusun suatu diagram dari urutan pekerjaan untuk penyelesaian pekerjaan secara keseluruhan. Diagram inilah yang disebut dengan diagram network. Dengan demikian maka proses pelaksanaan pekerjaan untuk penyelesaian kegiatan tersebut dapat digambarkan secara visual, yang mana hal tersebut lebih memudahkan penglihatan management untuk mengadakan pengawasan pelaksanaannya.

Adapun cara untuk membuat suatu diagram network dapat dilakukan dengan dua metode yaitu metode PERT dan CPM.

2.2.4.a. PERT (Program Evaluation and Riview Technique)

PERT, adalah suatu metode yang telah dirancang untuk menentukan lama waktu pekerjaan kegiatan adalah variabel random dan disebut dengan Program Evaluation and Riview Technique (PERT). Waktu setiap kegiatan dihitung atas dasar tiga perkiraan yaitu waku optimis, waktu pesimistis, dan waktu paling mungkin. Notasi yang digunakan untuk ketiga waktu perkiraan tersebut adalah sebagai berikut:

a = waktu optimis

b = waktu pesimistis

m = waktu paling mungkin

Berdasarkan nilai ketiga parameter tersebut, perkiraan lama waktu kegiatan atau sama dengan istilah rata-rata atau mean dalam bahasa

sehari-hari atau t , dalam bahasa matematika dapat dihitung dengan cara sebagai berikut :

$$\text{Mean} = t, = \frac{a + 4m + b}{6}$$

Dalam persamaan tersebut setiap a dan b mempunyai bobot satu dan waktu normal memiliki bobot 4. oeh karena itu total bobot adalah $6 (1 + 1 + 4)$ dan dibagi dengan 6 sebagai rata-rata bobot. Sedangkan $b-a$ sama dengan 6 standar deviasi. Berarti satu standar deviasi sama dengan $b - a$ ddibagi 6 atau :

$$\text{Mean} = t, = \left(\frac{b - a}{6} \right)$$

2.2.4.b. CPM(Critical Path Methods)

Metode jalur kritis atau CPM dikembangkan mulai tahun 1957 oleh E.I, du pont Nemours dan Company untuk pengawasan proyek konstruksi. *Metode yang mencoba untuk menggambarkan jalur-jalur jaringan aliran proses produksi dalam bentuk suatu diagram jalur kegiatan proses produksi.* Dengan penggambaran jalur-jalur jaringan kegiatan proses produksi itu maka manajemen akan mampu memperoleh logika ketergantungan atau logika kegiatan proses produksi. Disamping itu juga dapatlah dipikirkan kelemahan-kelemahan yang ada pada jalur proses produksi tersebut atau setidaknya dapat diketahui bahaya

akan keterlambatan dari proses produksi itu. Keuntungan lain dari diagram network itu adalah dapat dilihat pula kemungkinan-kemungkinan perubahan jalur kegiatan proses produksi yang lebih baik atau ekonomis. Kemudian dari pada itu dapat pula dipelajari kemungkinan percepatan dari salah satu atau beberapa jalur kegiatan yang memungkinkan manajer untuk mempercepat seluruh waktu yang dibutuhkan bagi penyelesaian pekerjaan itu seluruhnya.

Jalur kritis itu sendiri sebenarnya merupakan jalur-jalur di dalam diagram network itu. *Jalur kritis adalah jalur dimana memiliki jumlah waktu penyelesaian yang terpanjang dari jumlah waktu penyelesaian yang terbesar*, itu berarti merupakan minimum waktu yang dibutuhkan oleh keseluruhan proses produksi.

Jalur kritis mempunyai sifat atau ciri-ciri sebagai berikut :

1. Jalur kritis merupakan jalur yang memakan waktu terpanjang dalam proses produksi itu.
 2. Jalur kritis adalah jalur yang tidak memiliki tenggang waktu antara waktu selesainya suatu tahap kegiatan dengan waktu selesainya suatu tahap kegiatan yang lain dalam proses produksi itu.
- ❖ Langkah-langkah yang harus ditempuh

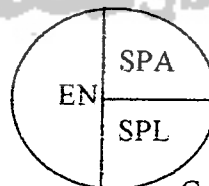
Di dalam menyusun diagram network serta pelaksanaan analisa jalur kritis itu maka kita harus melakukan beberapa langkah yaitu :

1. Mengetahui dan dapat menginventarisir kegiatan-kegiatan proses yang dilakukan.

2. Dapat mengetahui urutan kegiatan dalam proses produksi tersebut. Bagaiman logika ketergantungan dari rangkaian urutan kegiatan tersebut, apakah sudah benar atau belum dapat juga disebut dengan routing. Setelah semua sudah logis maka lalu kita gambarkan didalam bentuk diagram network. Diagram network merupakan sebuah bagan yang sistematis dari kegiatan-kegiatan serta kejadian-kejadian di dalam melaksanakan proses produksi, dan dalam penggambarannya menggunakan simbol-simbol sebagai berikut :

- Anak panah (\longrightarrow) melambangkan kegiatan, diatas anak panah ditulis simbol kegiatan sedangkan dibawah anak panah ditulis waktu kegiatan. Setiap kegiatan dalam network selalu terletak diantara dua peristiwa. Yang dimaksud dengan kegiatan adalah segala tindakan yang memakan waktu tertentu dalam pemakaian/penggunaan sejumlah material, tenaga kerja, serta peralatan produksi (resources) yang ada.

- Lingkaran

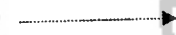


Gambar 2.1. Simbol CPM

Melambangkan peristiwa (event), lingkaran terbagi dalam tiga bidang, yaitu sebelah kiri disebut nomor peristiwa EN (Event

Number, sebelah kanan atas disebut saat paling cepat (SPA) dan disebelah kanan bawah disebut saat paling lambat (SPL). Jika dalam sebuah lingkaran terdapat $SPA = SPL$ berarti peristiwa tersebut dikatakan peristiwa kritis, yaitu peristiwa yang tidak memiliki tenggang waktu antara SPA dan SPL.

Dalam diagram network sangat dimungkinkan terdapat lebih dari satu kegiatan yang menuju dan keluar dari peristiwa, tetapi diantara dua peristiwa hanya boleh ada satu kegiatan.

- Anak panah putus-putus () melambangkan kegiatan semu (dummy). Dalam diagram network kegiatan semu boleh ada dan boleh tidak, kegiatan semu dimunculkan untuk menghindari diantara dua peristiwa muncul terdapat dua atau lebih kegiatan. Apabila diagram network dapat dibentuk tanpa melanggar ketentuan, maka kegiatan semu tidak diperlukan dalam diagram network.

3. Mencari ada tidaknya kegiatan semu (dummy activity). Kegiatan semu adalah suatu kegiatan yang memakan waktu yang relative sangat pendek dibandingkan dengan kegiatan-kegiatan yang lain, akan tetapi kegiatan semu tersebut walaupun waktunya sangat pendek sangat menentukan atas dapat/boleh tidaknya kegiatan berikutnya itu dilakukan. Sifat-sifat kegiatan semu itu adalah :

- Waktu yang digunakan untuk melakukan kegiatan tersebut adalah sangat pendek dibandingkan dengan kegiatan biasa. Oleh karena itu maka kegiatan semu ini dianggap tidak memerlukan waktu.
 - Menentukan boleh tidaknya kegiatan selanjutnya dilakukan. Hal ini berarti bahwa apabila kegiatan semu itu belum selesai dikerjakan maka kegiatan selanjutnya belum boleh dimulai.
 - Dapat merubah jalur kritis dan waktu kritis
4. Memperhitungkan waktu yang dipergunakan oleh masing-masing kegiatan dengan menggunakan time study.
 5. Menentukan jalur kritis, setelah dapat menggambarkan diagram network dengan logika ketergantungan yang benar, maka kita dapat melakukan perhitungan terhadap jalur kritis beserta waktu kritisnya.

2.2.4.d. Pengertian Model Prioritas Pekerjaan

Model ini akan dipergunakan untuk menentukan pekerjaan yang mana yang akan dilaksanakan lebih dulu dari sejumlah pekerjaan yang harus dikerjakan di dalam perusahaan tersebut. Pada umumnya model ini akan dipergunakan oleh perusahaan-perusahaan yang melaksanakan penyelesaian produksinya untuk memnuhi pesanan. Model ini akan dapat

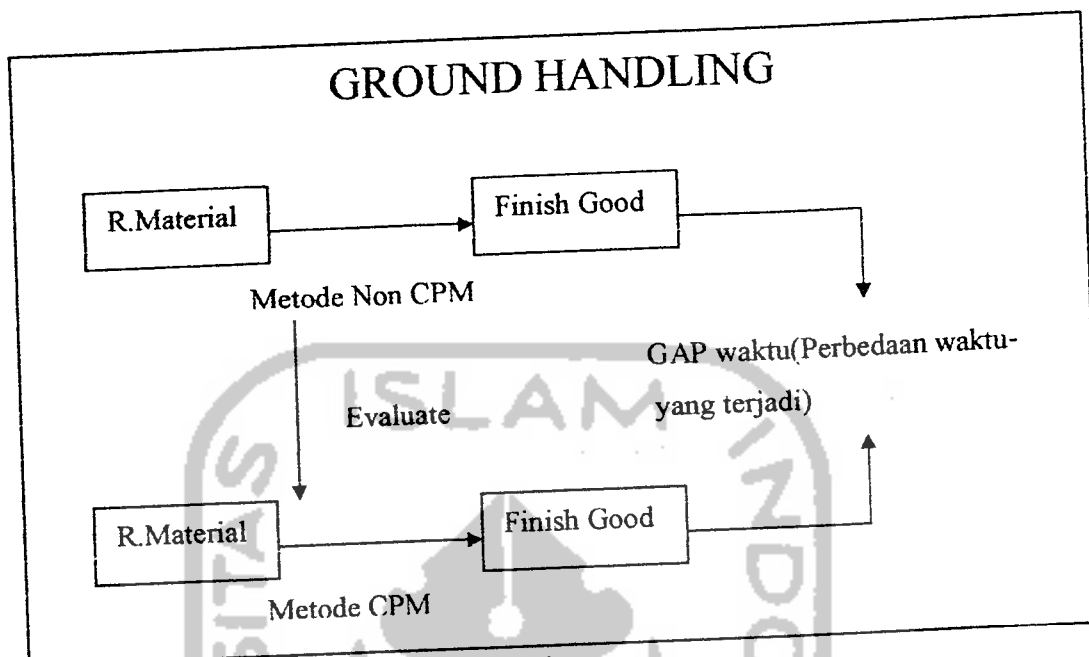
dipergunakan untuk perusahaan yang mempergunakan sebuah mesin saja maupun perusahaan yang mempergunakan lebih dari satu mesin.

2.3. Kerangka Berfikir

Dalam persaingan yang semakin tajam diantara badan atau perusahaan yang menangani Tata Operasi Darat (Ground Handling) di bandara Adi Sutjipto Yogyakarta saat ini, maka permintaan maskapai-maskapai sebagai pelanggan mereka menjadi prioritas utama dimana tingkat kepentingan dan harapan pelanggan serta pelaksanaan atau kinerja yang dilakukan perusahaan haruslah sesuai dengan yang ditargetkan oleh pelanggannya. Oleh karena itu perlu diadakan pengukuran untuk mengatasi keterlambatan-keterlambatan yang terjadi dalam Ground Handling yang dilakukan oleh Kokapura. Dengan menggunakan metode CPM diharapkan dapat menemukan penyebab terjadinya kelambatan dan penyimpangan yang terjadi, sehingga waktu 35 menit yang ditargetkan tidak dapat dicapai.

Untuk melakukan suatu pengukuran kinerja karyawan dengan menggunakan metode CPM perusahaan penulis perlu menilai variable-variabel apa saja yang mampu mempengaruhi kinerja, dan faktor-faktor apa yang membuat waktu ground handling menjadi lambat. Didalam melakukan pengukuran kinerja pada Kokapura variable yang perlu diperhatikan adalah :

1. Waktu Pengerjaan (Waktu rata-rata, waktu normal, waktu standar)
2. Kapan Harus Dimulai (SPA dan SPL)
3. Kapan harus selesai (SPA dan SPL)



Gambar 2.2. Kerangka berfikir penelitian

2.4. Hipotesa

Pengukuran kinerja karyawan merupakan salah satu cara yang penting untuk mengukur sejauh mana target perusahaan dapat dilaksanakan.

Penulis menurunkan hipotesa bahwa dengan penerapan metode dan perhitungan waktu yang tepat akan diperoleh efisiensi.

Oleh karena itu dengan diadakannya pengukuran dengan menggunakan metode CPM dan studi waktu akan mampu meningkatkan kinerja karyawan sehingga tujuan perusahaan dapat tercapai atau waktu yang ditargetkan akan tercapai.