

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

2.1. Tinjauan Pustaka

Waktu dan biaya sangat berpengaruh terhadap keberhasilan dan kegagalan suatu proyek. Tolok ukur keberhasilan proyek biasanya dilihat dari waktu penyelesaian yang singkat dengan biaya yang minimal tanpa meninggalkan mutu hasil pekerjaan. Pengelolaan proyek secara sistematis diperlukan untuk memastikan waktu pelaksanaan proyek sesuai dengan kontrak atau bahkan lebih cepat sehingga biaya yang dikeluarkan bisa memberikan keuntungan. Dan juga menghindarkan dari adanya denda akibat keterlambatan penyelesaian proyek (Priyo dan Aulia, 2015).

Dalam penjadwalan proyek, aspek biaya diperhitungkan dengan membuat hubungan biaya dan waktu untuk setiap aktivitas pada proyek. Pada kondisi dibutuhkan percepatan waktu untuk pelaksanaan maka waktu bersifat minimum dengan maksimum biaya yang mungkin, demikianlah yang disebut dengan Crash Program. (Arvianto dkk., 2015)

2.2. Penelitian Terdahulu tentang Metode *Duration Cost Trade Off*

Pangesti (2016) melakukan analisis biaya dan waktu proyek konstruksi dengan penambahan jam kerja (lembur) dibandingkan dengan penambahan tenaga kerja menggunakan metode *duration cost trade off* dengan studi kasus pekerjaan Proyek Pembangunan Cek Dam di Kabupaten Bandung mengambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Waktu dan biaya optimum akibat penambahan jam kerja (lembur) didapat pada umur proyek 145 hari kerja dengan total biaya proyek sebesar Rp 1.630.188.622 dengan efisiensi biaya proyek sebesar Rp 1.605.941 (0,10%).
2. Waktu dan biaya optimum akibat penambahan tenaga kerja didapat pada umur proyek 139 hari kerja dengan total biaya proyek sebesar Rp 1.627.603.590 dengan efisiensi waktu proyek sebanyak 8 hari (5,76%) dan efisiensi biaya proyek sebesar Rp 4.190.972 (0,26%).

3. Setelah dianalisis dengan regresi polynomial dengan orde 2 diperoleh pergeseran durasi proyek pada saat penambahan tenaga kerja sebesar 140,6 hari dan dibulatkan menjadi 141 hari dengan total biaya optimum sebesar Rp 1.628.221.353,00. Efisiensi waktu proyek sebanyak 6 hari (4,08 %) dan efisiensi biaya proyek sebesar Rp 3.573.209,00 (0,22%).
4. Pilihan terbaik adalah dengan penambahan tenaga kerja, karena menghasilkan efisiensi waktu dan biaya yang paling tinggi dengan efisiensi waktu proyek sebanyak 8 hari (5,67%) dan efisiensi biaya proyek sebesar Rp 4.190.972 (0,26%).
5. Optimal percepatan waktu penambahan jam kerja (lembur) yaitu 1 sampai 5 hari sedangkan untuk optimal penambahan tenaga kerja yaitu 6 sampai 13 hari (maksimal). Secara umum penambahan jam lembur dan tenaga kerja memiliki biaya lebih murah dari biaya normal dibandingkan dengan membayar keterlambatan proyek atau bayar denda.

Nissa (2016) melakukan analisis percepatan pelaksanaan dengan menambah jam kerja optimum pada proyek konstruksi dengan studi kasus Proyek Pembangunan Gedung Mayora *Head Office* Jakarta mengambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Berdasarkan hasil dari penelitian biaya pelaksanaan proyek akibat penambahan jam kerja (lembur) diperoleh biaya sebesar Rp 152.823.352.113,97 dengan total percepatan 14 hari.
2. Berdasarkan hasil penelitian biaya pelaksanaan proyek akibat penambahan tenaga kerja diperoleh biaya sebesar Rp 152.862.161.054 dengan total percepatan 14 hari.
3. Berdasarkan penelitian biaya pelaksanaan proyek akibat penambahan biaya denda diperoleh biaya sebesar Rp 154.946.006.455
4. Biaya mempercepat durasi proyek (penambahan jam lembur atau penambahan tenaga kerja) lebih murah dibandingkan dengan biaya yang harus dikeluarkan apabila proyek mengalami keterlambatan dan dikenakan denda.

Novitasari (2014), menyebutkan bahwa percepatan waktu penyelesaian proyek adalah suatu usaha menyelesaikan proyek lebih awal dari waktu penyelesaian dalam keadaan normal. Ada kalanya jadwal proyek harus dipercepat dengan berbagai pertimbangan dari pemilik proyek. Proses mempercepat kurun waktu tersebut disebut crash program. Frederika (2010) menyatakan durasi percepatan maksimum dibatasi oleh luas proyek atau lokasi kerja, namun ada empat faktor yang dapat dioptimumkan untuk melaksanakan percepatan suatu aktivitas yaitu meliputi penambahan jumlah tenaga kerja, penjadwalan lembur, penggunaan alat berat, dan pengubahan metode konstruksi di lapangan. Penelitian tentang analisa percepatan pelaksanaan dengan menambah jam kerja optimum pada proyek konstruksi dengan studi kasus proyek pembangunan super villa. Hasil penelitian tersebut memberikan kesimpulan sebagai berikut:

1. Biaya optimum didapat pada penambahan satu jam kerja, dengan pengurangan biaya sebesar Rp 784.104,16 dari biaya total normal yang jumlahnya sebesar Rp 2.886.283.000,00 menjadi sebesar Rp 2.885.498.895,84, dengan pengurangan waktu selama 8 hari dari waktu normal 284 hari menjadi 276 hari.
2. Waktu optimum didapat pada penambahan dua jam kerja, dengan pengurangan waktu selama 14 hari dari waktu normal 284 hari menjadi 270 hari, dengan pengurangan biaya sebesar Rp 700.377,35 dari biaya normal Rp 2.886.283.000,00 yang menjadi sebesar Rp 2.885.582.622,65.

2.3. Manajemen Proyek

Manajemen proyek adalah salah satu cara yang ditawarkan untuk maksud pengelolaan suatu proyek, yaitu suatu metode pengelolaan yang dikembangkan secara ilmiah dan intensif sejak pertengahan abad ke-20 untuk menghadapi kegiatan khusus yang berbentuk proyek (Soeharto, 1999).

Kegiatan proyek dapat diartikan sebagai satu kegiatan sementara yang berlangsung dalam jangka waktu terbatas, dengan alokasi sumber daya tertentu dan dimaksudkan untuk menghasilkan produk atau *deliverable* yang kriteria mutunya telah digariskan dengan jelas (Soeharto, 1995).

Pada penelitian ini menggunakan berbagai data angka berupa data mengenai waktu dan biaya yang digunakan selama proses pembangunan proyek berlangsung, sehingga penelitian ini disebut penelitian kuantitatif (Izzah, 2017).

2.4. Network Planning

Network planning prinsipnya adalah hubungan ketergantungan antara bagian-bagian pekerjaan (*variable*) yang digambarkan / divisualisasikan dalam diagram *network*. Dengan demikian diketahui bagian-bagian pekerjaan mana yang harus didahulukan, bila perlu dilembur (tambah biaya), pekerjaan mana yang menunggu selesainya pekerjaan yang lain, pekerjaan mana yang tidak perlu tergesa-gesa sehingga alat dan orang dapat digeser ke tempat lain demi efisiensi (Badri, 1997).

2.5. Biaya Total

Hubungan biaya langsung dan biaya tak langsung terhadap waktu memiliki kecenderungan bertolak belakang. Jika waktu pelaksanaan proyek dipercepat akan mengakibatkan peningkatan biaya tidak langsung terjadi penurunan (Sudarsana, 2008).

Biaya langsung (*direct cost*) adalah biaya langsung tersingkat untuk menyelesaikan proyek dengan durasinormal (Maddepungeng dkk., 2015). Biaya tidak langsung (*indirect cost*) adalah Biaya akan turun bila waktu proyek diperpendek. Tetapi terbatas pada biaya supervisi atau biaya variabel (*variable cost*) seperti gaji pengawas maupun logistik (Mangitung, 2008).

Menurut Soeharto (1999), biaya proyek terdiri dari biaya langsung (*direct cost*) dan biaya tidak langsung (*indirect cost*). Yang termasuk biaya tidak langsung adalah :

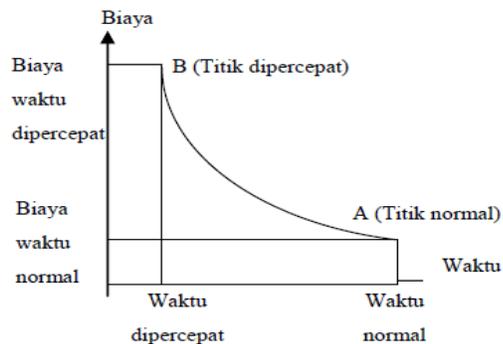
1. Gaji dan pengeluaran lain bagi tenaga administrasi, tim penyedia, dan manajemen proyek.
2. Biaya pengadaan fasilitas sementara untuk pekerja, seperti perumahan atau asrama sementara, tempat rekreasi, dan lain-lain, yang biasanya diperlukan untuk proyek besar yang letaknya terpencil.
3. Menyewa atau membeli alat-alat berat untuk konstruksi.
4. Ongkos menyewa kantor, termasuk keperluan utiliti seperti listrik dan air.

5. Bunga dari dana yang diperlukan proyek.

Jadi, total biaya proyek adalah sama dengan jumlah biaya langsung. Keduanya berubah sesuai dengan waktu dan kemajuan proyek. Meskipun tidak dapat diperhitungkan dengan rumus tertentu, tetapi pada umumnya, semakin lama proyek berjalan maka semakin tinggi kumulatif biaya tidak langsung yang diperlukan.

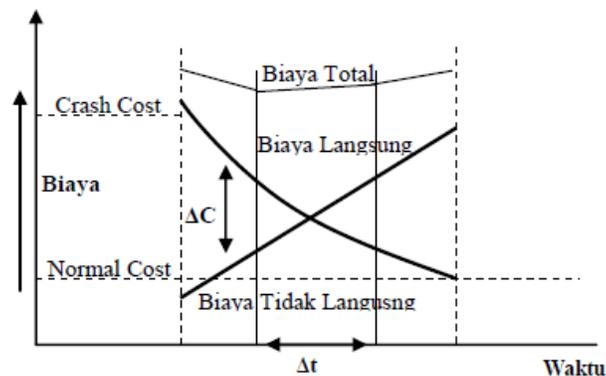
2.6. Hubungan Antara Biaya dan Waktu

Biaya total proyek sangat bergantung dari waktu pelaksanaan proyek. Hubungan antara biaya dengan waktu dapat dilihat pada Gambar 2.1.



Gambar 2.1 Hubungan waktu – biaya normal dan dipercepat untuk suatu kegiatan (Soeharto, 1997)

Titik A pada gambar menunjukkan kondisi normal, sedangkan titik B menunjukkan kondisi dipercepat. Garis yang menghubungkan antar titik tersebut disebut dengan kurva waktu biaya. Gambar 2.1 memperlihatkan bahwa semakin besar penambahan jumlah jam lembur maka akan semakin cepat waktu penyelesaian proyek, akan tetapi sebagai konsekuensinya maka terjadi biaya tambahan yang harus dikeluarkan akan semakin besar.



Gambar 2.2 Hubungan antara waktu dengan biaya total, biaya langsung, dan biaya tak langsung (Soeharto, 1997)

Gambar 2.2 menunjukkan hubungan biaya langsung, biaya tak langsung, dan biaya total dalam suatu grafik dan terlihat bahwa biaya optimum didapat dengan mencari total biaya proyek yang terkecil.

2.7. Metode Pertukaran Waktu dan Biaya (*Duration Cost Trade Off*)

Di dalam perencanaan suatu proyek di samping variabel waktu dan sumber daya, variabel biaya (*cost*) mempunyai peranan yang sangat penting. Biaya (*cost*) merupakan salah satu aspek penting dalam manajemen, di mana biaya yang timbul harus dikendalikan seminimal mungkin. Pengendalian biaya harus memperhatikan faktor waktu karena terdapat hubungan yang erat antara waktu penyelesaian proyek dengan biaya – biaya yang bersangkutan.

Sering terjadi suatu proyek harus diselesaikan lebih cepat daripada waktu normalnya. Dalam hal ini pemimpin proyek dihadapkan kepada masalah bagaimana mempercepat penyelesaian proyek dengan biaya minimum. Analisis mengenai pertukaran waktu dan biaya disebut dengan *Duration Cost Trade Off* (Pertukaran Waktu dan Biaya).

Di dalam analisis *duration cost trade off* ini dengan berubahnya waktu penyelesaian proyek maka berubah pula biaya yang akan dikeluarkan. *Crashing* adalah istilah suatu kegiatan untuk mempersingkat umur proyek. *Crashing* dalam penelitian

ini menggunakan dua alternatif yaitu penambahan shift kerja dan kapasitas alat (Handayani dkk., 2017). Ada beberapa macam cara yang dapat digunakan untuk melaksanakan percepatan penyelesaian waktu proyek. Adapun cara – cara tersebut antara lain :

1. Penambahan jumlah jam kerja (kerja lembur)

Kerja lembur (*working time*) dapat dilakukan dengan menambah jam kerja perhari tanpa menambah pekerja. Penambahan ini bertujuan untuk memperbesar produksi selama satu hari sehingga penyelesaian suatu aktivitas pekerjaan akan lebih cepat. Yang perlu diperhatikan di dalam penambahan jam kerja adalah lamanya waktu bekerja seseorang dalam satu hari. Jika seseorang terlalu lama bekerja selama satu hari, maka produktivitas orang tersebut akan menurun karena terlalu lelah.

2. Penambahan tenaga kerja

Penambahan tenaga kerja dimaksudkan sebagai penambahan jumlah pekerja dalam satu unit pekerja untuk melaksanakan suatu aktivitas tertentu tanpa menambah jam kerja. Dalam penambahan jumlah pekerja yang perlu diperhatikan adalah ruang kerja yang tersedia apakah terlalu sesak atau cukup lapang, karena penambahan tenaga kerja pada suatu aktivitas tidak boleh mengganggu pemakaian tenaga kerja untuk aktivitas yang lain yang sedang berlangsung pada saat yang sama. Selain itu, harus diimbangi pengawasan karena ruang kerja yang sesak dan pengawasan yang kurang akan menurunkan produktivitas pekerja.

3. Pergantian atau penambahan peralatan

Penambahan peralatan dimaksudkan untuk menambah produktivitas. Namun, perlu diperhatikan adanya penambahan biaya langsung untuk mobilitas dan demobilitas alat tersebut. Durasi proyek dapat dipercepat dengan pergantian peralatan yang mempunyai produktivitas yang lebih tinggi. Juga perlu adanya perhatian luas lahan untuk menyediakan tempat bagi peralatan tersebut dan pengaruhnya terhadap produktivitas tenaga kerja.

4. Pemilihan sumber daya manusia yang berkualitas

Yang dimaksud dengan sumber daya manusia yang berkualitas adalah tenaga kerja yang mempunyai produktivitas yang tinggi dengan hasil yang baik. Dengan mempekerjakan tenaga kerja yang berkualitas, maka aktivitas akan lebih cepat terselesaikan.

5. Penggunaan metode konstruksi yang efektif

Metode konstruksi berkaitan erat dengan sistem kerja dan tingkat penguasaan pelaksanaan terhadap metode tersebut serta ketersediaan sumber daya yang dibutuhkan.

Cara – cara tersebut dapat dilaksanakan secara terpisah maupun kombinasi, misalnya kombinasi penambahan jam kerja sekaligus penambahan jumlah tenaga kerja, biasa disebut giliran (*shift*), dimana unit pekerja untuk pagi sampai sore berbeda dengan unit pekerja untuk sore sampai malam.

Metode pengumpulan data data yang digunakan adalah:

- a. Data primer berupa wawancara dengan pihak kontraktor.
- b. Data sekunder berupa kurva S, RAB, daftar satuan upah, dan jumlah pekerja (Kisworo dkk., 2017).

Adapun asumsi – asumsi untuk menyederhanakan percepatan dengan penambahan jam kerja adalah :

- a. Jam kerja normal adalah pukul 08.00-16.00 dengan 1 jam istirahat siang. Maka jam kerja efektif adalah 7 jam sedangkan jam lembur adalah pukul 16.00-19.00 sehingga durasi lembur adalah 3 jam.
- b. Perlu diperhatikan karena kemampuan fisik pekerja maka pada saat lembur sudah menurun dan kondisi penerangan buatan maka produktivitasnya hanya diperhitungkan 75% dari produktivitas normal (Ardika dkk., 2014)

2.8. Produktivitas Pekerja

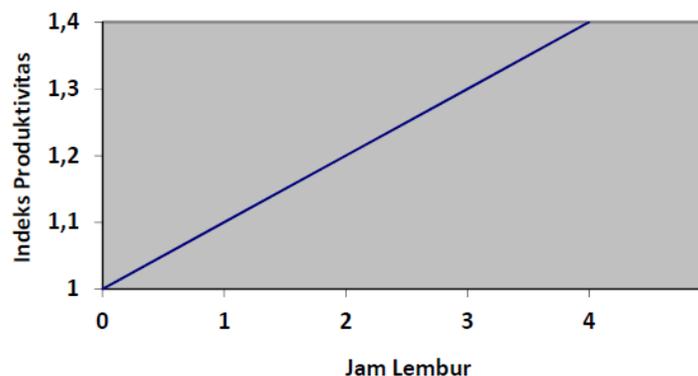
Produktivitas didefinisikan sebagai rasio antara *output* dan *input*, atau dapat dikatakan sebagai rasio antara hasil produksi dengan total sumber daya yang digunakan. Di dalam proyek konstruksi, rasio dari produktivitas adalah nilai yang

diukur selama proses konstruksi yang dapat dipisahkan menjadi biaya tenaga kerja, biaya material, metode, dan alat. Kesuksesan dari suatu proyek konstruksi salah satunya tergantung pada efektifitas pengelolaan sumber daya, dan pekerja adalah salah satu sumber daya yang tidak mudah untuk dikelola. Upah yang diberikan sangat tergantung pada kecakapan masing-masing yang berbeda-beda satu sama lainnya.

2.9. Pelaksanaan Penambahan Jam Kerja (Lembur)

Penambahan jam kerja (lembur) adalah salah satu strategi untuk mempercepat waktu penyelesaian. Biasanya waktu kerja normal pekerja adalah 7 jam (dimulai pukul 08.00 dan selesai pukul 16.00 dengan satu jam istirahat), kemudian jam lembur dilakukan setelah jam kerja normal selesai.

Penambahan jam kerja (lembur) merupakan suatu hal yang wajar dilakukan disetiap pekerjaan proyek konstruksi dikarenakan dapat memberdayakan sumber daya yang ada di lapangan dan cukup efisien bagi tambahan biaya yang dikeluarkan oleh kontraktor. Penambahan jam kerja (lembur) bisa dilakukan dengan melakukan penambahan 1 jam, 2 jam, dan 3 jam sesuai dengan waktu penambahan yang diinginkan. Semakin besar penambahan jam lembur dapat menimbulkan penurunan produktivitas. Indikasi dari penurunan produktivitas pekerja terhadap penambahan jam kerja (lembur) dapat dilihat pada Gambar 2.3.



Gambar 2.3 Indikasi penurunan produktivitas akibat penambahan jam kerja
(Soeharto, 1999)

Dari penjelasan diatas dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Produktivitas harian

$$= \frac{\text{Volume}}{\text{Durasi normal}} \quad (2.1)$$

2. Produktivitas tiap jam

$$= \frac{\text{Produktivitas harian}}{\text{Jam kerja per hari}} \quad (2.2)$$

3. Produktivitas harian sesudah *crash*

$$= (\text{Jam kerja per hari} \times \text{Produktivitas tiap jam}) + (a \times b \times \text{Produktivitas tiap jam}) \quad (2.3)$$

dengan :

a : Lama penambahan jam kerja (lembur)

b : Koefisien penurunan produktivitas akibat penambahan jam kerja (lembur)

Nilai koefisien penurunan produktivitas tersebut dapat dilihat pada Tabel 2.1

Tabel 2.1 Koefisien penurunan produktivitas

Jam Lembur	Penurunan Indeks Produktivitas	Prestasi Kerja (%)
1 Jam	0,1	90
2 Jam	0,2	80
3 Jam	0,3	70

4. *Crash duration*

$$= \frac{\text{Volume}}{\text{Produktivitas harian sesudah crash}} \quad (2.4)$$

2.10. Penambahan Alat Berat dan Tenaga Kerja

Dalam penambahan jumlah tenaga kerja yang perlu diperhatikan adalah ruang kerja yang tersedia apakah terlalu sesak atau cukup lapang, karena penambahan tenaga kerja pada suatu aktivitas tidak boleh mengganggu pemakaian tenaga kerja untuk

aktivitas yang lain yang sedang berjalan pada saat yang sama. Selain itu, harus diimbangi pengawasan karena ruang kerja yang sesak dan pengawasan yang kurang akan menurunkan produktivitas kerja.

Besarnya penambahan tenaga kerja dan penambahan alat berat yang diperlukan dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$1. \quad \text{Jumlah tenaga kerja normal} \\ = \frac{(\text{Koefisien tenaga kerja} \times \text{volume})}{\text{Durasi normal}} \quad (2.5)$$

$$2. \quad \text{Jumlah tenaga kerja dipercepat} \\ = \frac{(\text{Koefisien tenaga kerja} \times \text{volume})}{\text{Durasi dipercepat}} \quad (2.6)$$

Dari rumus di atas maka dapat diketahui jumlah pekerja normal dan jumlah penambahan tenaga kerja akibat percepatan durasi proyek.

2.11. Perhitungan *Crash Cost* (Biaya Tambahan Pekerja dan Alat Berat)

Penambahan waktu kerja akan menambah besar biaya untuk tenaga kerja dari biaya normal tenaga kerja. Berdasarkan Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia Nomor KEP. 102/MEN/VI/2004 pasal 3, pasal 7, dan pasal 11 diperhitungkan bahwa upah penambahan kerja bervariasi. Pada penambahan waktu kerja satu jam pertama, pekerja mendapatkan tambahan upah 1,5 kali upah per jam waktu normal dan pada penambahan jam kerja berikutnya maka pekerja akan mendapatkan 2 kali upah per jam waktu normal.

Perhitungan untuk biaya tambahan akibat jam lembur dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$1. \quad \text{Normal upah pekerja per hari} \\ = \text{Produktivitas harian} \times \text{Harga satuan upah pekerja} \quad (2.7)$$

$$2. \quad \text{Normal upah pekerja per jam} \\ = \text{Produktivitas per jam} \times \text{Harga satuan upah pekerja} \quad (2.8)$$

$$3. \quad \text{Biaya lembur per jam} \\ \text{Lembur 1 jam} = \text{Biaya normal} \times 1,5 \quad (2.9)$$

$$\text{Lembur 2 jam} = \text{Biaya lembur 1 jam} + (\text{biaya normal} \times 2,0) \quad (2.10)$$

$$\text{Lembur 3 jam} = \text{Biaya lembur 2 jam} + (\text{biaya normal} \times 2,0) \quad (2.11)$$

4. Biaya lembur alat berat

$$\text{Lembur 1 jam} = \text{Biaya normal} + (0,5 \times (\text{bo} + \text{bpo})) \quad (2.12)$$

$$\text{Lembur 2 jam} = \text{Lembur 1 jam} + \text{biaya normal} + (1,0 \times (\text{bo} + \text{bpo})) \quad (2.13)$$

$$\text{Lembur 3 jam} = \text{Lembur 2 jam} + \text{biaya normal} + (1,0 \times (\text{bo} + \text{bpo})) \quad (2.14)$$

Keterangan :

Bo = Biaya operator (Rp)

Bpo = Biaya pembantu operator (Rp)

5. *Crash cost* pekerja per hari

$$= (\text{Biaya total resource} \times \text{durasi crashing}) + (\Sigma \text{biaya material}) \quad (2.15)$$

6. *Cost Slope*

$$= \frac{\text{Crash cost} - \text{Normal cost}}{\text{Durasi normal} - \text{Durasi crash}} \quad (2.16)$$

2.12. Biaya Denda

Biaya denda merupakan dana yang dikeluarkan oleh kontraktor sebagai sanksi apabila suatu proyek mengalami keterlambatan dari rencana yang telah disetujui pada dokumen kontrak. Besarnya biaya denda dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Denda} = \text{Total akibat keterlambatan} \times \text{denda perhari akibat keterlambatan} \quad (2.17)$$

2.13. Program *Microsoft Project*

Microsoft Office Project 2010 merupakan *software* yang digunakan sebagai alat bantu untuk memudahkan dalam perencanaan manajemen konstruksi, akan tetapi walaupun terdapat *software* yang memudahkan dalam perencanaan, *software* hanyalah alat bantu, perencana tetap harus mengetahui dasar-dasar dan teori untuk perencanaan tersebut, agar hasil *output software* tersebut dapat dipertanggungjawabkan. Pemahaman yang baik terhadap *software* tersebut diperlukan, agar proses *input* dan pengolahan data tersebut sesuai dengan yang dimaksudkan.

Keunggulan *Microsoft Project* adalah kemampuannya menangani perencanaan suatu kegiatan, pengorganisasian, dan pengendalian waktu serta biaya yang mengubah *input* data menjadi sebuah *output* data sesuai dengan tujuannya. *Input* mencakup unsur – unsur manusia, material, mata uang, mesin / alat, dan kegiatan – kegiatan. Seterusnya diproses menjadi suatu hasil yang maksimal untuk mendapatkan informasi yang diinginkan sebagai pertimbangan untuk pengambilan keputusan. Dalam proses diperlukan perencanaan, pengorganisasian, dan pengendalian.

Keuntungan *Microsoft Project* adalah dapat melakukan penjadwalan produksi secara efektif dan efisien, dapat diperoleh secara langsung informasi biaya selama periode, mudah dilakukan modifikasi dan penyusunan jadwal produksi yang tepat akan lebih mudah dihasilkan dalam waktu yang cepat.

Beberapa jenis metode manajemen proyek yang dikenal saat ini, antara lain: CPM (*Critical Chart Method*), PERT (*Program Evaluation Review Technique*), dan *Gantt Chart*. *Microsoft Project* adalah penggabungan dari ketiganya. *Microsoft Project* juga merupakan system perencanaan yang dapat membantu dalam menyusun penjadwalan (*Scheduling*) suatu proyek atau rangkaian pekerjaan. *Microsoft Project* juga membantu melakukan pencatatan dan pemantauan terhadap pengguna sumber daya (*Resource*), baik yang berupa sumber daya manusia maupun yang berupa peralatan.

Tujuan penjadwalan dalam *Microsoft Project* adalah:

1. Mengetahui durasi kerja proyek, Membuat durasi optimum.
2. Mengendalikan jadwal yang dibuat.
3. Mengalokasikan sumber daya (*resources*) yang digunakan.

Yang dikerjakan oleh *Microsoft Project* antara lain:

1. Mencatat kebutuhan tenaga kerja pada setiap sektor dan Mencatat jam kerja para pegawai, jam lembur.
2. Menghitung pengeluaran sehubungan dengan ongkos tenaga kerja, memasukkan biaya tetap, menghitung total biaya proyek.