BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Pengertian Produktivitas

Produktivitas memiliki bermacam-macam arti, masing-masing bidang pengetahuan memiliki pengertian yang berlainan tentang produktivitas, adapun berbagai macam pengertian produktivitas adalah sebagai berikut:

- 1. Rumusan tradisional bagi keseluruhan produktifitas tidak lain ialah ratio dari apa yang dihasilkan (output) terhadap keseluruhan sumber daya produksi yang dipergunakan (input).
- 2. Sinungan Muchdarsyah (2008) menyatakan bahwa produktivitas merupakan interaksi terpadu secara serasi dari tiga faktor esensial, yakni : investasi termasuk penggunaan pengetahuan dan teknologi serta riset, manajemen, dan tenaga kerja.
- 3. Boy (1986) (dalam bidang konstruksi) menyatakan bahwa produktivitas adalah hubungan antara barang yang dihasilkan (output) dan jumlah tenaga kerja, modal, tempat dan sumber daya lain yang tersedia untuk menghasilkan barang (input)
- 4. Paul.O.Olomolaiye (1998) menyatakan bahwa produktivitas dapat diuraikan sebagai suatu perbandingan antara total *output* yang berupa barang maupun jasa pada waktu tertentu dibagi dengan

- total *input*-nya yang berupa *manpower, material, money, method, machine* selama periode yang bersangkutan dalam satu unit.
- 5. Timpe A. Dale (1992) menyatakan bahwa produktivitas adalah suatu pendekatan interdisipliner untuk menentukan tujuan yang efektif. Produktivitas mengikutsertakan pendayagunaan secara terpadu sumber daya manusia dan keterampilan, sumber daya alam, modal, teknologi, manajemen, informasi dan suber daya lain secara efektif.

Para pakar ekonomi telah memberikan berbagai macam pendapat tentang definisi produktivitas. Yang terpenting dari definisi produktivitas adalah konsep-konsep yang mendasari definisi tersebut (Olomolaiye et al, 1988):

- Capacity to produce (kemampuan untuk memproduksi)
 Kekuatan atau kemampuan dibalik produksi itu sendiri.
- Effectiveness of productive effort (keefektifan dalam mengusahakan produksi)
 Sebagai ukuran baik buruknya penggunaan sumber daya. Sumber daya dalam hal ini dapat berupa bahan baku, modal dan tenaga kerja.
- Production per unit of effort (produksi per-unit dari tiap usaha)
 Untuk mengukur output dari faktor produksi dengan mengacu pada satu periode waktu yang sudah ditetapkan.

Ralph Barra (menerapkan gugus mutu), dalam suatu simposium yang disponsori oleh Institut Pekerja di Amerika (*Work in Amerika Institute*) pada tahun 1980, seratus orang eksekutif menyatakan konsensusnya mengenai sikap mereka terhadap produktivitas. Empat dari berbagai konsensus mereka adalah sbb:

- Tanggung jawab untuk menyempurnakan lingkungan kerja dan produktivitas harus dimulai dari puncak organisasi kerja, yang memberikan pengarahan dan insentif bagi manajemen tingkat menengah dan rendah untuk mengambil resiko.
- Manajemen harus menyadari bahwa produktivitas merupakan hasil dari keefektifan organisasi kerja secara keseluruhan. Terlalu sering masalah-masalah produktivitas di katakan sebagai kesalahan karyawan, padahal banyak faktor lain yang sebenarnya menjadi penyebab.
- Penyempurnaan produktivitas harus merupakan suatu proses yang terus menerus, bukan suatu usaha perbaikan dalam periode krisis.
 Manajemen puncak seharusnya mengembangkan program penyempurnaan produktivitas jangka panjang, bukan pada sasaran jangka pendek.
- Manajemen puncak betanggung jawab untuk menciptakan lingkungan yang memungkinkan produktivitas tumbuh melalui keterlibatan manusia.

2.2. Peningkatan Produktivitas

Peningkatan Produktivitas bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dalam memproduksi barang atau jasa dengan kata lain produktivitas mengutarakan cara pemanfaatan secara maksimal terhadap sumber daya yang ada dalam memproduksi barang dan jasa.

Produktivitas merupakan sumber yang dapat memberikan keuntungan yang kompetitif dan kelangsungan hidup suatu perusahaan secara jangka panjang. Suatu perusahaan dapat menambah kekompetitifannya dengan meningkatkan produktivitas dengan cara menambahkan nilai tambah (added value) bagi produk/jasa yang dihasilkan lebih baik dari kompetitor-kompetitor yang lain. Konsep dari produktivitas sendiri tidak lepas dari peningkatan kualitas, baik kualitas input, output, dan proses itu sendiri.

Dalam usaha meningkatkan produktivitas para pekerja dalam proyek konstruksi, maka perlu dilakukan beberapa penelitian untuk mengetahui faktor-faktor apa saja yang dapat mempengaruhi produktivitas pekerja, baik itu faktor yang dapat meningkatkan atau faktor yang dapat menghambat produktivitas. Untuk dapat mengetahui faktor-faktor yang berpengaruh tersebut maka perlu dilakukan beberapa langkah sebagai berikut:

1. Identifikasi Masalah

Dalam hal ini pelaksana dan manajer proyek, dituntut untuk dapat melihat setiap masalah yang timbul yang nantinya akan

berpengaruh terhadap produktivitas pekerja pada proyek konstruksi.

2. Seleksi Masalah

Selanjutnya pelaksana dan manajer proyek menyeleksi faktor terpenting yang ingin difokuskan penyelesaiannya terlebih dahulu.

3. Analisis Masalah

Dalam langkah ini pelaksana dan manajer proyek mengumpulkan data mengenai segala hal yang berhubungan dengan faktor penghambat produktivitas.

4. Rekomendasi Jalan Keluar

Dalam hal ini pelaksana dan manajer proyek membahas teknik penyelesaian masalah. Dalam membahas teknik penyelesaian masalah biasanya didapatkan beberapa cara penyelesaian.

5. Keputusan Jalan Keluar

Pelaksana dan manajer kemudian menganalisis cara apa yang paling tepat untuk menyelesaikan masalah tersebut.

Peningkatan produktivitas memerlukan proses perubahan yang bertahap, dimana para pekerja bersama-sama mencari pemecahan masalah yang timbul di lapangan pada pekerjaan konstruksi.

Dalam menghadapi setiap kendala yang dapat menghambat peningkatan produktivitas pada proyek konstruksi, maka para pelaksana diharapkan mampu menyelesaikan segala dinamika yang timbul, salah satunya megatasi segala permasalahan yang terjadi di lapangan.

Secara umum ada 8 faktor yang mempengaruhi produktivitas, yaitu :

- Manusia
- Modal
- Metode / proses
- Lingkungan organisasi (internal)
- Produksi
- Lingkungan negara (ekternal)
- Sumber daya alam
- Umpan balik

Identifikasi yang akurat mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas pekerja konstruksi di lapangan diharapkan dapat meningkatkan efektifitas para pekerja yang bedampak pada tercapainya produktivitas kerja yang maksimal.

2.3. Penelitian Mengenai Produktivitas

Penelitian tentang produktivitas telah banyak dilakukan, diantaranya dilakukan di Singapura oleh Low pada tahun 1992. Low menyimpulkan bahwa produktivitas dipengaruhi oleh tujuh faktor, yaitu buildability, stucture of industry, training, mechanisation and automation, foreign labour, standardization, building control.

Di Indonesia, penelitian serupa dilakukan oleh Kaming pada tahun 1997. Faktor yang mempengaruhi produktivitas proyek diklasifikasikan menjadi empat kategori utama, yaitu :

- Metoda dan teknologi, terdiri atas faktor : disain rekayasa, metoda konstruksi, urutan kerja dan pengukuran kerja.
- Manajemen lapangan, tediri atas faktor : perencanaan dan penjadwalan, tata letak lapangan, komunikasi lapangan, manajemen material, manajemen peralatan, manjemen tenaga kerja.
- Lingkungan kerja, terdiri atas faktor : keselamatan kerja, lingkungan fisik, kualitas pengawasan, keamanan kerja, latihan kerja dan partisipasi.
- 4. Faktor manusia, terdiri atas faktor : tingkat upah pekerja, kepuasan kerja, insentif, pembagian keuntungan dan hubungan kerja.

2.4. Produktivitas Industri di Indonesia

Produktivitas merupakan salah satu faktor mendasar yang mempengaruhi performansi industri konstruksi. Persaingan yang sangat ketat di industri konstruksi menyebabkan produktivitas merupakan hal yang sangat panting bagi setiap perusahaan konstruksi, yang akan mempengaruhi kemampuan bersaing mereka.

Masalah belum dimilikinya suatu standar produktivitas konstruksi baik di tingkatan proyek maupun di tingkatan pekerjaan yang lebih rendah, sangat dirasakan oleh industri jasa konstruksi di Indonesia. Sementara pada proyek terdapat irformasi berharga yang pada umumnya belum dimanfaatkan secara maksimal. Penelitian ini berusaha menggali dan memanfaatkan data yang diperoleh pada setiap proyek.

Industri konstruksi Indonesia, dan juga secara umum, masih bergelut dengan permasalahan ketidakefisienan dalam pelaksanaan proses konstruksinya. Masih terlalu banyak pemborosan (*waste*) berupa kegiatan yang menggunakan sumber daya tetapi tidak menghasilkan nilai yang diharapkan (*value*). Berdasarkan pada data yang disampaikan oleh *Lean Construction Institute*, pemborosan pada industri konstruksi sekitar 57%.

Penelitian yang dilakukan Alwi et al., (2002) untuk mengidentifikasi permasalahan ketidakefisienan di Indonesia menyimpulkan bahwa terdapat ketidakefisienan pada kontraktor di Indonesia berupa keterlambatan jadwal, perbaikan pada pekerjaan finishing, kerusakan material di lokasi, menunggu perbaikan peralatan dan alat yang belum datang. Beberapa ketidakefisienan tersebut disebabkan antara lain oleh terlalu banyaknya perubahan rancangan, rendahnya keahlian pekerjan, keterlambatan dalam pengambilan keputusan, koordinasi yang tidak baik antar pihak yang terlibat, lemahnya perencanaan dan pengendalian, keterlambatan delivery material, dan metoda kerja yang tidak sesuai.

2.5. Produktivitas Pekerja Industri Konstruksi di Indonesia

Produktivitas bagi usaha jasa konstruksi merupakan faktor penting.

Peningkatan produktivitas tenaga kerja akan meningkatkan pula tingkat

produktivitas perusahaan jasa konstruksi yaitu berupa terjadinya bangunan yang tepat biaya, mutu dan waktu. Seorang tenaga kerja dikatakan lebih produktif bila ia mampu mengahasilkan *output* atau produk baik itu berupa barang dan jasa yang lebih besar dari yang dihasilkan tenaga kerja lain dalam satuan waktu dan jenis pekerjaan yang sama.

Pengertian produktivitas juga sangat bervariasi dalam aplikasi yang berhubungan dengan industri konstruksi. Secara umum, definisi produktivitas dalam industri konstruksi berarti :

Produktivitas pekerja =
$$\frac{Labor}{Output\cos t}$$

atau

Produktivitas pekerja =
$$\frac{\text{Jam kerja}}{\text{Output}}$$

Dalam kasus dimana *input* (masukan) adalah kombinasi dari beberapa faktor, produktivitas dapat berupa Produktivitas Total yang berarti:

$$Produktivitas\ total = \frac{Pekerja\ x\ Material\ x\ Peralatan\ x\ Energi\ x\ Modal}{Output}$$

Secara umum produktivitas tenaga kerja dapat diartikan sebagai volume pekerjaan yang dihasilkan oleh seorang tenaga kerja atau oleh suatu regu kerja selama periode waktu tertentu.

Produktivitas adalah masalah komplek yang sering dijumpai dalam industri konstruksi karena interaksi antara banyak pihak-pihak terlibat

didalamnya dan terkait satu sama lain yang akhirnya menentukan produktivitas proyek. Bila melihat kenyataan yang ada saat ini, salah satu ciri dari industri konstruksi di negara yang sedang berkembang seperti Indonesia adalah masih banyaknya penggunaan tenaga kerja menusia daripada penggunaan atau pengaplikasian teknologi untuk melaksanakan proyek konstruksi. Hal ini bisa dimaklumi karena Indonesia yang berpopulasi 200 juta jiwa membutuhkan lapangan pekerjaan yang luas untuk mengakomodasi besarnya populasi penduduk tersebut. Salah satu dampak dari ketersediaan pekerja yang berlebih ini mengakibatkan gaji para pekerja yang sangat rendah. Rendahnya gaji pekerja ini yang membuat para kontraktor enggan untuk menggunakan peralatan canggih dalam konstruksi. Kekurangan daripada penggunaan lebih banyak pekerja daripada pengaplikasian teknologi canggih jelas terlihat karena fakta bahwa kualitas dari para pekerja yang terlibat dalam industri konstruksi belum memiliki standarisasi yang jelas sehingga kemampuan para pekerja tersebut terbatas

Para pekerja di proyek konstruksi harus dapat ditangani secara baik oleh manajemen, jika ingin proyek tetap berjalan lancar sesuai jadwal, sesuai dengan kualitas yang diharapkan, dan dengan biaya yang seminimal mungkin. Komitmen dari semua pihak yang terlibat dalam proyek seperti pekerja, kontraktor, owner, desainer sangat dibutuhkan dalam usaha meningkatkan produktivitas pekerja. Manajemen memegang peranan penting untuk menangani setiap masalah-masalah produktivitas

pekerja yang timbul dalam proyek. Oglesby et al., (1989) menemukan 3 hambatan dalam usaha peningkatan produktivitas. Pertama, kekurangan dari pelaksana tentang produktivitas pekerja dan cara untuk meningkatkannya. Kedua, pelaksana terlalu sibuk dan tidak sempat untuk melihat masalah yang timbul di proyek. Ketiga, keberadaan masalah masalah lainnya mengalihkan perhatian pelaksana dari masalah produktivitas pekerja. Adanya salah satu atau lebih kekurangan yang terjadi tentu akan mempengaruhi kinerja para pekerjanya juga.

Dalam bidang konstruksi penentuan produktivitas tenaga kerja pada awal proyek sangatlah penting bagi keberhasilan suatu proyek konstruksi karena akan menentukan jadwal yang akan direncanakan akan berjalan dengan baik atau tidak. Oleh karena itu, bila pekerja dilapangan bekerjanya lebih lambat daripada nilai produktivitas yang menjadi batasan disuatu proyek, maka proyek tersebut akan mengalami keterlambatan waktu yang tidak sesuai dengan jadwal yang telah direncanakan dan begitu pula dengan sebaliknya. Maka dari itu, sangatlah penting untuk mencari informasi mengenai faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi produktifitas pekerja pada proyek konstruksi.

Produktivitas merupakan sumber yang dapat memberikan keuntungan yang kompetitif dan kelangsungan hidup suatu perusahaan secara jangka panjang. Suatu perusahaan dapat meningkatkan produktivitas dengan cara menambahkan nilai tambah bagi produk/jasa yang dihasilkan lebih baik dari kompetitor-kompetitor yang lain.Konsep

dari produktivitas sendiri tidak lepas dari peningkatan kualitas, baik kualitas *input*, *output*, dan proses itu sendiri.

2.6. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produktivitas Industri Konstruksi di Indonesia

Faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas dalam dunia konstruksi dapat dipengaruhi oleh berbagai macam hal pada berbagai macam tingkatan, seperti pada skala nasional, skala industri proyek konstruksi sendiri, skala perusahaan konstruksi, sampai pada level yang terendah yaitu skala proyek. Pada skala nasional, faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas suatu proyek diantaranya kondisi stabilitas politik, stabilitas ekonomi, atau keamanan suatu negara. Kondisi politik yang dapat mempengaruhi dunia konstruksi misalnya: perubahan pemerintahan, konflik dengan negara lain, pemberontakan, dll. Sedangkan bila dilihat dari sisi ekonomi, faktor-faktor yang dapat mempengaruhi diantaranya inflasi, tingkat suku bunga, neraca pembayaran. Para investor, baik lokal maupun asing akan mengurungkan niatnya untuk berinvestasi bila negara dalam keadaan yang tidak kondusif serta banyak ketidakjelasan dari pemerintah.

Bila ditinjau pada level yang lebih kecil produktivitas suatu industri juga masih bergantung pada bagaimana pemerintah menciptakan peraturan-peraturan yang dapat menguntungkan semua pihak dan menciptakan iklim bisnis yang mendukung, misalnya peraturan kerja yang

tidak memberatkan pengusaha tetapi juga memperhatikan standar hidup pekerja di Indonesia.

Apabila di tinjau pada lingkungan yang lebih sempit lagi, yaitu pada level perusahaan (company) juga terdapat faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas ataupun kinerja proyek yang secara tidak langsung dapat mempengaruhi produktivitas pekerja proyek, seperti struktur organisasi perusahaan, perencanaan, estimasi, dan penjadwalan proyek yang ditangani, kepemilikan sertifikat ISO, sistem pengadaan material dan peralatan, teknologi yang dipakai perusahaan tersebut, sistem rekrutmen dan gaji untuk staff dan pekerja, serta kemampuan finansial perusahaan.

Skala yang terkecil adalah pada skala proyek. Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi produktivitas pada skala proyek merupakan faktor-faktor yang berhubungan langsung dengan pelaksanaan suatu proyek dan dekat dengan pekerja. Pelaksanaan proyek dan produktivitas bekerja tidak dapat dilepaskan dari faktor-faktor yang terjadi pada skala nasional, industri konstruksi, dan skala suatu perusahaan konstruksi. Dalam penelitian ini kami fokus pada pada faktor-faktor lapangan (*on-site*) yang mempengaruhi produktivitas pekerja.

2.7. Faktor-faktor Lapangan yang Mempengaruhi Produktivitas Pekerja

Lapangan berarti tempat dimana proyek konstruksi dilaksanakan, sehingga faktor-faktor yang diperhatikan adalah faktor-faktor dalam level proyek. Pekerja sebagai pihak yang terlibat langsung dan sangat dekat dengan aktivitas-aktivitas dalam proyek adalah salah satu yang harus diperhatikan kinerjanya Faktor-faktor lapangan yang mempengaruhi produktivitas pekerja di lapangan sangatlah penting untuk diidentifikasi dan dimengerti sebagai langkah awal untuk meningkatkan produktivitas dalam proyek konstruksi. Jika manajemen dalam suatu proyek bisa memperkirakan faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas pekerja ini secara akurat, seperti penyebab dan efek dari faktor-faktor tadi, maka manajemen akan dapat mengambil tindakan untuk mengatasi berbagai masalah yang menghalangi peningkatan produktivitas dalam proyek.

Faktor-faktor lapangan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap produktivitas pekerja dan dapat menyebabkan akibat secara langsung pada kelangsungan proyek secara keseluruhan. Faktorfaktor yang mempunyai dampak yang besar ini dapat dikontrol oleh manajemen yang baik. Dalam beberapa penelitian yang sudah pernah dilakukan, terdapat sejumlah faktor-faktor lapangan yang mempengaruhi produktivitas pekerja pada proyek konstruksi seperti yang terdapat pada Tabel 2.1. Faktor-faktor ini selanjutnya akan digunakan dalam penelitian ini.

Tabel 2.1 Faktor-Faktor Lapangan Yang Mempengaruhi Produktivitas Kerja Pada Proyek Konstruksi

No	Faktor-faktor Lapangan	А	В	С	D	E	F	G	Н	I
1	Kurang memiliki motivasi kerja	1	1	1	1		1	1		
2	Tidak memiliki kemampuan bekerja yang memadai				V	V	L	2	V	
3	Mengalami keletihan	$\sqrt{}$					1	1	X	
4	Kurang mendapat instruksi dari mandor	$\sqrt{}$						\		1
5	Cuaca yang buruk			7			V	$ \wedge $	1	
6	Kurang mendapat pengakuan atas hasil pekerjaan		V		V	V		V		1
7	Tidak tersedianya material	$\sqrt{}$					V			1
8	Tidak tersedianya peralatan	V					V			V
9	Kelompok kerja yang tidak seimbang (terlalu banyak/ terlalu sedikit)	V								
10	Kurangnya ruang untuk bekerja (overcrowded)						V			√
11	Kondisi kerja yang kurang aman						V			V
12	Kurangnya koordinasi antar kelompok kerja	$\sqrt{}$			V					√
13	Sering bermalas-			V						

No	Faktor-faktor Lapangan	Α	В	С	D	E	F	G	Н	I
	malasan									
14	Desain yang rumit	$\sqrt{}$					1			
15	Kurangnya komunikasi antar pekerja	V	V	m	V	9	V	V		
16	Kurangnya kontrol jadwal					V	V	2		
17	Kurangnya perencanaan site (akses jalan susah, akses untuk pekerja dan material terbatas)						V		X 3 4	V

Sumber:

- A. Arsiyanto, 2005.
- B. A Dale Timpe, 1989.
- C. Ike Janita Dewi, 2006.
- D. Muchdarsyah Sinungan, 2008.
- E. Gunawan Jiwanto, 1985.
- F. Wulfram I Ervianto, 2003.
- G. Ralph Barra, 1986.
- H. Fadel Muhamad, 1993.
- I. Peter F.Kaming, 1997.

1. Rendahnya motivasi para pekerja

Ervianto (2002) terdapat korelasi antara tinggi rendahnya motivasi para pekerja dengan kesuksesan dalam pencapaian produktivitas yang diharapkan. Pengaruh motivasi yang tinggi pada pekerja dapat menghasilkan tingkat usaha yang lebih tinggi pula. Manajemen dapat menerapkan berbagai cara untuk meningkatkan motivasi pekerja,dimana salah satu yang utama adalah melibatkan para pekerja dalam pengambilan keputusan dalam proyek.

2. Rendahnya kemampuan pekerja

Atribut-atribut dari pekerja yang dapat mempengaruhi produktivitas antara lain: skill, kualifikasi, pelatihan, dan pengalaman, tenaga fisik maupun mental. Pengalaman yang kurang dari pekerja baru biasanya menghasilkan pekerjaan yang kurang baik dan kerja yang lambat sehingga memerlukan perbaikan untuk mencapai kualitas yang diharapkan.

3. Keletihan

Pernyataan bahwa jam lembur dapat mengurangi produktivitas proyek dikemukakan oleh beberapa orang (Thomas, 1992; Thomas dan Raynar, 1997). Hal ini dapat terjadi apabila jam lembur dikaitkan dengan faktor keletihan pekerja. Dengan banyaknya jam kerja lembur akan mengakibatkan pekerja mengalami kelelahan sehingga kerja yang silakukan menjadi lambat.

4. Kurangnya program instruksi

Mandor jarang memberikan pengarahan tentang apa yang seharusnya dilakukan oleh para pekerja sebelum mereka bekerja sehingga para pekerja tidak dapat bekerja dengan efektif.

5. Cuaca yang buruk

Iklim yang terlalu dingin atau terlalu panas membuat para pekerja tidak dapat bekerja maksimal. Juga jika terjadi hujan yang membuat pekerjaan terhenti untuk sementara.

6. Kurangnya pengakuan atas hasil pekerjaan

Atasan tidak memberikan pujian atas hasil usaha keras pekerja, kritikan terhadap pekerja serta tidak adanya rekomendasi terhadap pekerja yang berkemampuan.

7. Tidak tersedianya material

Supplier terlambat atau salah mengirim material, kerusakan material, penyimpanan material yang kurang teratur serta transportasi material dari tempat penyimpanan jauh.

8 . Tidak tersedianya peralatan

Peralatan yang ada kurang memadai untuk melakukan pekerjaan dengan baik. Sebagai contoh: jumlah molen yang kurang, jumlah truk untuk transportasi yang kurang.

9. Kelompok kerja yang tidak seimbang (terlalu banyak/terlalu sedikit)

Pekerja banyak namun yang dikerjakan sedikit begitu juga sebaliknya atau komposisi pekerja yang tidak sebanding.

10. Kurangnya ruang untuk bekerja (overcrowded)

Pekerja terganggu dalam pekerjaannya karena area kerja yang terlalu sempit sehingga gerak pekerja tidak leluasa.

11. Kondisi kerja yang kurang aman

Atasan tidak memperhatikan kesehatan dan keselamatan para pekerjanya. Hal ini dapat dilihat dari tidak diterapkannya program keselamatan kerja dengan baik serta kurangnya peralatan keselamatan kerja seperti helm dan *safety belt*.

12. Kurangnya koordinasi antar kelompok kerja

Tidak adanya kerjasama yang baik ketika bekerja dengan tim lain, misalnya antara pekerja pembesian dan pekerja bekisting Pekerja pembesian tidak dapat memulai pekerjaannya sebelum pekerja bekisting menyelesaikan pekerjaannya.

13. Bermalas-malasan

Merokok, minum, berbincang dengan pekerja lainnya, telepon.

14. Desain yang rumit

Dapat menyebabkan salah interpretasi pada pekerja sehingga salah dalam melakukan pekerjaan sehingga harus dilakukan pembongkaran kembali dan *rework*.

15. Kurangnya komunikasi antar pekerja

Tidak adanya komunikasi (obrolan) pada saat bekerja sama sebagai satu tim, kurangnya informasi baik dari mandor maupun atasan.

16. Kurangnya kontrol jadwal yang dilakukan manajemen

Pelaksanaan proyek yang lebih lambat daripada yang dijadwalkan karena kurangnya kontrol manajemen terhadap sumber daya material, alat, dan pekerja.

17. Kurangnya perencanaan site

Site layout berarti gambar yang detail dari proyek dan area-area dimana fasilitas-fasilitas yang dibangun sementara, material-material, dan peralatanperalatan yang berguna selama proses konstruksi ditempatkan untuk menjamin kondisi kerja yang baik. Site layout harus direncanakan dengan baik sesuai dengan metodemetode dan urutan kerja yang digunakan dalam proyek sehingga pekerjaan dapat diselesaikan dengan baik dan lapangan proyek dapat dimaksimalkan sebaik mungkin.