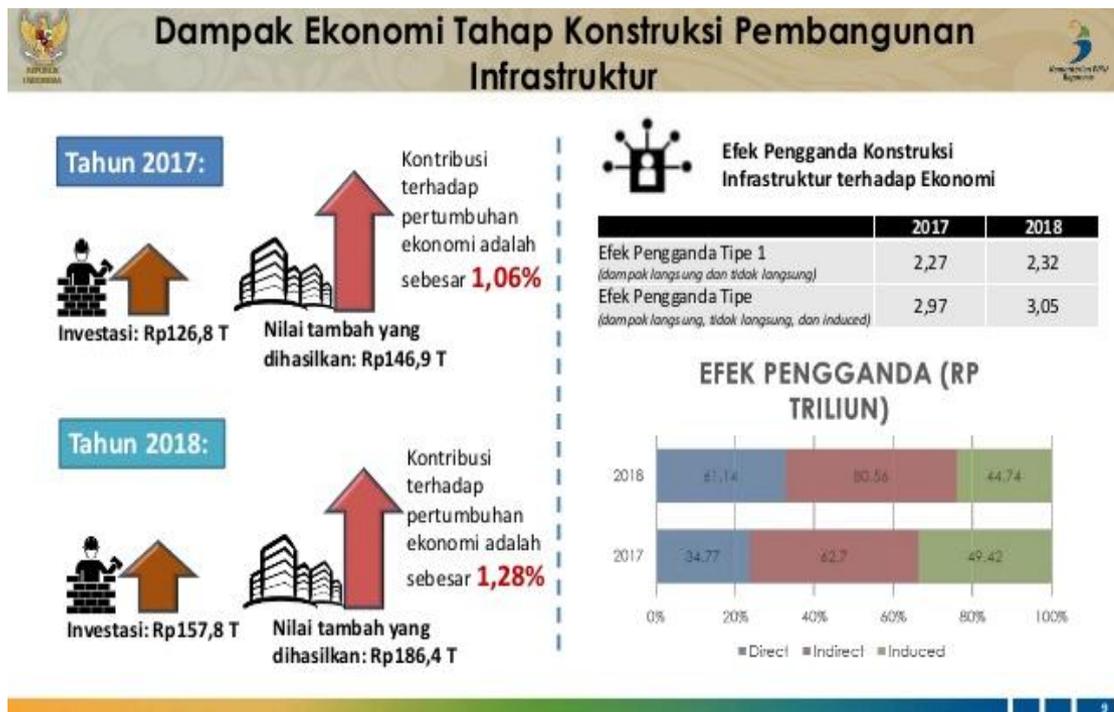


# Bab I PENDAHULUAN

## I.1 Latar Belakang

Industri konstruksi di Indonesia mengalami perkembangan yang cukup pesat, hal ini di buktikan dengan kenaikan nilai kontribusi terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia dari tahun 2017 sampai tahun 2018. Dapat dilihat bahwa pada tahun 2017 nilai investasi mencapai 126,8 T, sedangkan nilai tambah yang dihasilkan mencapai 146,9 T, dan pada tahun 2018 sektor konstruksi pembangunan infrastruktur berkontribusi sebesar 1,06% terhadap pertumbuhan ekonomi. Sedangkan pada tahun 2018 dengan nilai investasi sebesar 157,8 T, nilai tambah yang dihasilkan mencapai 186,4 T, sehingga berdampak positif terhadap pertumbuhan ekonomi dengan kontribusi sebesar 1,28 % (Bappenas, 2018). Dari data diatas dapat disimpulkan ada peningkatan kontribusi terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia.



Gambar I.1 Dampak Ekonomi Tahap Konstruksi Pembangunan Infrastruktur (Perhitungan Bappenas, 2017)

Dengan berkembangnya sektor konstruksi di Indonesia maka bertambah pula perusahaan-perusahaan konstruksi yang ada di Indonesia. Terdapat 9 perusahaan

konstruksi milik negara yang familiar dengan sebutan BUMN, PT Adhi Karya, PT Wijaya Karya, PT Waskita Karya, dan lain-lain\_ (BUMN, 2016). Tidak hanya perusahaan BUMN, tetapi masih banyak lagi perusahaan swasta yang bergerak di sektor konstruksi yang ada di Indonesia.

Menurut data hasil pendaftaran usaha/perusahaan yang dikeluarkan Badan Pusat Statistik yang ada pada tahun 2016 setidaknya terdapat 258.282 perusahaan yang tergolong bergerak di industri konstruksi yang ada di Indonesia (BPS, 2016). Semakin banyaknya perusahaan konstruksi di Indonesia, semakin banyak pula lapangan pekerjaan yang mampu dihasilkan industri konstruksi, menurut data hasil pendaftaran usaha/perusahaan yang diterbitkan oleh Badan Pusat Statistik, terdapat 3.8417.604 tenaga kerja yang bekerja di bidang konstruksi di Indonesia (BPS, 2016).

Meskipun terdengar menjanjikan, industri konstruksi memiliki banyak resiko, salah satunya yang sering dihadapi pelaksana proyek adalah keterlambatan pada saat menyelesaikan proyek sehingga mundur dari waktu yang ditetapkan dalam kontrak atau waktu yang sudah disepakati (Wibowo, 2009). Antara lain proyek SMK, Apartement Taman Sari, dan Sidoarjo Town Square adalah proyek yang pelaksanaannya mengalami keterlambatan. Proyek pembangunan SMK yang diteliti bersumber dari anggaran APBN sejumlah 20 proyek yang tersebar di 8 kabupaten pada Provinsi Aceh, berdasarkan hasil observasi lapangan didapat hanya 5 proyek yang menyelesaikan pekerjaan lebih cepat dan sesuai jadwal sedangkan 15 proyek SMK lainnya mengalami keterlambatan (Rusman, 2012). Pada proyek pembangunan Apartement Tamansari Bandung juga mengalami keterlambatan dari durasi rencana pekerjaan struktur utama adalah 282 hari dan total durasi pengerjaannya adalah 404 hari, karena terjadi keterlambatan sehingga pekerjaan struktur utama menjadi 298 hari dan total durasi pekerjaan menjadi 413 hari (Unas, 2012). Dalam pelaksanaan proyek pembangunan Sidoarjo Town Square (SITOS), proyek ini mengalami keterlambatan, beberapa faktor menjadi penyebab dari keterlambatan yang terjadi dalam proyek pembangunan Sidoarjo Town Square (Amalia, 2012). Dapat disimpulkan di Indonesia keterlambatan proyek sudah menjadi fenomena yang global.

Keterlambatan pekerjaan proyek dapat diantisipasi dengan melakukan percepatan dalam pelaksanaannya, namun harus tetap memperhatikan faktor biaya (Frederika, 2010). Kinerja proyek dapat diukur dari salah satunya adalah pencapaian kinerja waktu pelaksanaannya, sehingga terjadinya keterlambatan dalam penyelesaian proyek-proyek konstruksi. Sehingga dampak yang sering terjadi adalah keterlambatan waktu pelaksanaan proyek yang disertai dengan meningkatnya biaya pelaksanaan proyek. Permasalahan lainnya adalah dari sisi kualitas, karena waktu, biaya, dan kualitas adalah indikator utama proyek dapat dikatakan berhasil. Jika tidak ditangani dengan benar, berbagai masalah tersebut akan mengakibatkan dampak berupa kelambatan penyelesaian proyek, penyimpangan mutu hasil, pembiayaan membengkak, pemborosan sumber haria, persaingan tak sehat di antara para pelaksana, serta kegagalan untuk mencapai tujuan dan sasaran yang diinginkan (Dipohusodo,1996).

Pada penelitian kali ini penulis melakukan penelitian pada PT KSS, PT Koprima Sandysejahtera yang beralamatkan di jl Palasari. PT KSS merupakan perusahaan kontraktor yang bergerak di bidang perumahan, beberapa proyek diantaranya juga berada di luar konteks perumahan, sebagai contoh PT KSS, pernah membangun beberapa gedung di kampus Universitas Telkom, Bandung. PT KSS memiliki 2 jenis tipe pengerjaan proyek yaitu, yang pertama proyek dilakukan dengan swakelola dan yang kedua proyek dikerjakan dengan subkontraktor. Swakelola memiliki arti PT KSS menyiapkan segala tahapan proyek mulai dari fase inisiasi, perencanaan, eksekusi, pengendalian, hingga tahap penutupan proyek dilakukan sendiri oleh PT KSS, sedangkan untuk pengerjaan dengan sistem kerjasama dengan subkontraktor, PT KSS yang mempunyai lahan, sedangkan proyek yang dikerjakan sepenuhnya oleh kontraktor lain dengan melalui tahapan negosiasi menentukan nilai proyek di awal. Kedua tipe pengerjaan memiliki kelebihan kekurangan masing-masing. Kelebihan dan kekurangan masing-masing tipe pengerjaan proyek dijelaskan pada Tabel I.1 berikut ini.

Tabel I.1 Kelebihan dan Kekurangan Tipe Pengerjaan Proyek

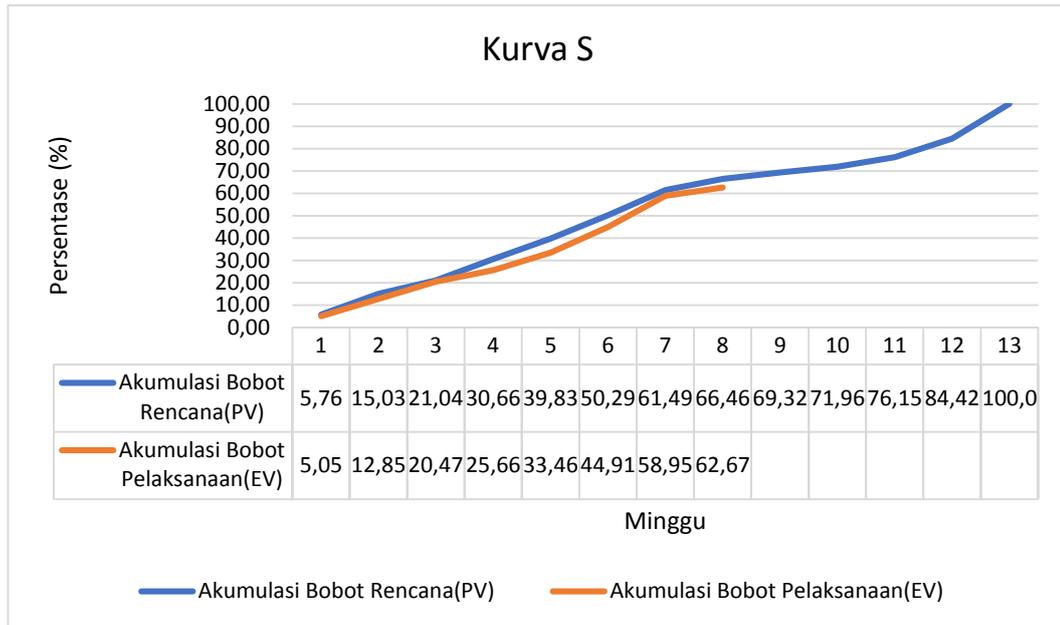
	TIPE Pengerjaan PROYEK	
	SWAKELOLA	SUBKONTRAKTOR
KELEBIHAN	Perusahaan memiliki akses untuk melakukan controlling lebih terhadap proyek yang sedang dijalankan	Segala risiko yang ada didalam proyek bukan merupakan tanggung jawab PT KSS
	Nilai proyek yang ada dapat sesuai dengan planning di awal	Tidak perlu mencari supplier untuk segala kebutuhan proyek, karena hal tersebut tanggung jawab subkontraktor
	Ketika terjadi ketidaksesuaian dalam proyek, dapat dengan mudah mencari akar permasalahannya	Nilai proyek telah di sepakati di awal, maka dari itu setiap perubahan biaya yang ada didalam proyek tidak lagi Menjadi tanggung jawa PT KSS
KEKURANGAN	Ketika nilai proyek berubah, maka PT KSS selaku pemilik dan pembuat proyek harus bertanggung jawab terhadap proyek yang sedang berjalan	Kualitas pada proyek dapat disesuaikan oleh subkontraktor karena controlling yang dilakukan cukup sulit
	Membutuhkan sumber haria lebih untuk mencari pegawai, mandor, pengawas, dan lain-lain	Beberapa subkontraktor dalam pelaksanaan proyeknya tidak selalu membuat planning proyek, beberapa diantaranya Mengerjakan proyek berdasarkan pengalaman maupun kemampuan pada proyek sebelumnya
	Harus mencari supplier dan membuat gudang untuk bahan/alat yang dibutuhkan saat proyek berlangsung	Tidak semua kontraktor mampu mengerjakan semua unit dalam sebuah perumahan, hal ini menyebabkan adanya perbedaan hasil pengerjaan dibeberapa lokasi

Tabel I.1 menunjukkan perbandingan antara proyek yang dikerjakan secara swakelola dengan proyek yang dikerjakan secara subkontrak dengan melibatkan kontraktor lain, dapat dilihat bahwa proyek yang dilakukan secara swakelola mempunyai kelebihan yaitu mudah menemukan inti permasalahan ketika adanya ketidak sesuaian diproyek tersebut, namun semua resiko akan ditanggung sendiri oleh PT KSS selaku pemilik dan pelaksana proyek. Sedangkan proyek yang dilakukan secara subkontrak memiliki kelebihan yaitu segala resiko ditanggung oleh pihak pelaksana proyek, namun dalam pelaksanaan proyek terkadang terdapat perbedaan kualitas antara 1 rumah dan lainnya dikarenakan dalam satu unit

perumahan terdapat banyak kontraktor yang terlibat, karena tidak ada kontraktor yang mampu mengerjakan semua unit secara bersamaan.

Penelitian ini akan fokus pada proyek Perumahan Primaamerta yang berlokasi di Soreang, Kabupaten Bandung. Proyek perumahan ini sedang dalam pengerjaan dan masih terdapat beberapa unit yang masih dalam proses pengerjaan dan beberapa proyek lagi yang belum mulai dikerjakan. Proyek perumahan Primaamerta tipe pengerjaannya dilakukan oleh sub kontraktor, sehingga terdapat beberapa unit yang dalam pengerjaannya diketahui mengalami keterlambatan. Keterlambatan yang terjadi pada proyek ini dikarenakan beberapa faktor yaitu, *planning* yang dibuat subkontraktor belum berupa rencana progress harian dan mingguan. *Planning* yang dibuat hanya mencakup *planning* bulanan, karena dalam pelaksanaannya subkontraktor bekerja sesuai dengan kemampuan serta pengalamannya dalam mengerjakan proyek pada proyek-proyek sebelumnya. Faktor yang kedua dikarenakan kondisi cuaca yang ekstrim hal ini termasuk dalam kategori *force major*, karena dalam melakukan *planning* pihak subkontraktor kurang memperhatikan resiko-resiko yang ada didalam proyek.

Proyek ini berada dalam fase *Controlling* dan *Monitoring*, dimana masalah yang terjadi pada proyek pembangunan perumahan pada unit x ini direncanakan dimulai pada tanggal 1 Maret 2018 sampai tanggal 30 May 2018, ternyata pada pekerjaan minggu ke-8 di bulan Mei 2018 mulai terjadi keterlambatan, paket pekerjaan seharusnya sudah sebesar 66,46% ternyata hanya mencapai nilai 62,67%, dan pada minggu minggu berikutnya juga terjadi keterlambatan pekerjaan. Analisa untuk evaluasi proyek dengan menggunakan metode EVM dengan *output Schedule Performance Index (SPI)* yang akan menyatakan proyek tersebut dinyatakan terlambat/tidak.



Gambar I.2 Kurva S Proyek Primaamerta

Gambar 1.2 merupakan kurva S proyek Primaamerta unit perumahan tipe 45, dengan jumlah minggu pengerjaan sebanyak 13 minggu. Grafik berwarna biru menunjukkan akumulasi bobot rencana, yaitu rencanan proyek yang mampu diselesaikan PT.KSS setiap minggunya, sedangkan grafik berwarna *orange* menunjukkan akumulasi bobot pelaksnaan setiap minggunya. Pada saat ini proyek masih berjalan namun pada minggu ke-8 terlihat bahwa terjadi keterlambatan dikarenakan adanya perbedaan antara nilai akumulasi bobot perencanaan dengan pelaksanaan.

Dari permasalahan yang ada pada perusahaan PT KSS peneliti mengusulkan untuk dilakukan penelitian guna memberikan solusi untuk mengatasi keterlambatan proyek sehingga dapat memberikan citra positif bagi kontraktor. Penelitian ini berdampak positif dalam menumbuhkan kepercayaan stakeholder, dan juga dapat menghindari perusahaan dari terkenanya denda. Karena tujuan dari penelitian adalah untuk menggunakan metode yang ada di *knowledge* manajemen proyek, pada proyek Primaamerta, serta menawarkan solusi di bidang konstruksi.

## I.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang telah dijelaskan sebelumnya, maka sebagai berikut rumusan masalah yang harus dijawab dalam penelitian ini:

1. Kegiatan apa saja yang dilewati jalur kritis setelah dilakukan penjadwalan ulang pada sisa aktivitas yang berada pada proyek Primaamerta?
2. Bagaimana usulan penjadwalan ulang pada sisa aktivitas yang berada dalam proyek Primaamerta untuk mengatasi keterlambatan proyek?

### **I.3 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dibahas sebelumnya, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Menentukan kegiatan kritis pada sisa aktivitas yang berada pada proyek Primaamerta.
2. Membuat penjadwalan ulang sisa aktivitas yang berada pada proyek Primaamerta.

### **I.4 Batasan Penelitian**

Dikarenakan peneliti memiliki keterbatasan waktu penelitian dan supaya tujuan penelitian ini terarah, maka terdapat beberapa batasan, yaitu:

1. Hanya dilakukan pada tahapan monitoring dan controlling pada proyek PRIMAAMERTA perusahaan PT KSS.
2. Data yang digunakan merupakan data historis.
3. Proyek yang diteliti terbatas pada unit x diperumahan Primaamerta.
4. Hanya membahas penjadwalan waktu.

### **I.5 Manfaat Penelitian**

Berikut merupakan manfaat penelitian yang dapat peneliti berikan dalam pengerjaan tugas akhir ini:

1. Bagi PT.KSS dapat dijadikan suatu acuan untuk melakukan penjadwalan ulang dan menghindari keterlambatan pada proyek.
2. Bagi lingkungan akademika, khususnya mahasiswa dapat menjadi refrensi untuk mahasiswa yang tertarik dibidang manajemen proyek.

### **I.6 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### **Bab I   Pendahuluan**

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai latar belakang penelitian, perumusan masalah, tujuan penelitian, batasan penelitian, manfaat penelitian, serta sistematika penulisan untuk penelitian ini.

## **Bab II Landasan Teori**

Bab ini akan dijelaskan teori yang relevan untuk digunakan oleh penulis dalam menyelesaikan permasalahan pada Tugas Akhir ini. Teori yang sudah digunakan antara lain *schedule variance*, *critical path method*, *critical path*, dan *schedule compression*.

## **Bab III Metode Penelitian**

Pada bab ini akan diuraikan mengenai langkah-langkah penyelesaian masalah yang akan dilakukan dalam penelitian yang meliputi tahap penelitian awal serta identifikasi, tahap pengumpulan dan pengolahan data, serta tahap analisis dan kesimpulan untuk menyelesaikan penelitian sesuai dengan tujuan dari permasalahan utama.

## **Bab IV Pengumpulan dan Pengolahan Data**

Bab ini berisi mengenai kumpulan data-data yang mendukung pemecahan permasalahan dalam penelitian. Data yang telah dikumpulkan akan diolah untuk perancangan usulan penelitian.

## **Bab V Analisis**

Pada bab ini berisi mengenai analisis pengolahan data serta usulan penelitian yang telah dilakukan. Analisis berisi perbandingan antara kondisi *existing* dan usulan.

## **Bab VI Kesimpulan dan Saran**

Pada bab ini berisi mengenai kesimpulan penelitian dan saran untuk penelitian selanjutnya di PT. KSS.