

## **Analisis Produktivitas Hasil Pekerjaan Konstruksi Antara Kerja Normal dan Kerja Lembur**

**Agus Gunawan<sup>[1]</sup>, Agus Setyawan<sup>[2]</sup>**

<sup>[1]</sup> Alumni Program Studi Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan  
Universitas Surakarta

<sup>[2]</sup> Dosen Program Studi Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan  
Universitas Surakarta

*Email:* agusgunawan@[gmail.com](mailto:agusgunawan@gmail.com), agussetyawan148@gmail.com

### **ABSTRAK**

Pekerjaan konstruksi merupakan sebuah pekerjaan dengan proses kegiatan yang panjang, dimulai dari proses perencanaan, proses pelaksanaan, sampai dengan proses akhir. Tenaga kerja didalam pekerjaan konstruksi merupakan salah satu faktor yang menentukan keberhasilan dalam suatu proyek, yang dituntut untuk bekerja secara efisien dan efektif, yaitu dapat bekerja efektif sesuai dengan jumlah jam kerja yang ada dan dapat menghasilkan volume pekerjaan sesuai dengan uraian pekerjaan yang ada dengan biaya yang telah diperhitungkan. Namun demikian, dalam pekerjaan konstruksi terkadang terjadi keterlambatan pekerjaan dari rencana time schedule yang telah direncanakan, sehingga biasanya para kontraktor menggunakan jam tambahan pekerjaan yang biasanya disebut dengan adanya jam lembur yang dilakukan setelah jam normal

Produktivitas parsial adalah salah satu metode penghitungan produktivitas yang didasarkan pada unit-unit tertentu. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui secara parsial produktivitas upah tenaga kerja pekerjaan cat pada Pekerjaan Pemeliharaan Gedung G, K dan O Institut Seni Indonesia Surakarta pada jam kerja normal dan jam lembur. Metode yang digunakan adalah observasi langsung di lapangan dengan mengambil data dan menghitung produktivitas dalam pekerjaan cat. Analisis yang dilakukan akan membahas efektivitas penerapan kerja lembur dengan membandingkan hasil perhitungan produktivitas tenaga kerja parsial selama jam normal dan jam lembur.

Dari hasil analisis efektifitas penerapan kerja jam lembur terhadap jam normal pada pekerjaan cat, produktivitas kerja jam normal tertinggi dengan nilai  $2,66 > 1$ , Sedangkan untuk produktivitas kerja jam normal dan jam lembur tertinggi dengan nilai  $2,29 > 1$ . Adapun rata-rata produktivitas penerapan kerja normal adalah  $2,03 > 1$  dan nilai rata-rata produktivitas penerapan jam normal dan jam lembur adalah  $1,63 > 1$ . Sehingga didapat nilai efektivitas penerapan kerja antara jam lembur terhadap penerapan kerja jam normal sebesar  $0,80 < 1$ . Sehingga kerja jam lembur kurang efektif diterapkan dalam pekerjaan cat pada Pekerjaan Pemeliharaan Gedung G, K dan O Institut Seni Indonesia Surakarta.

**Kata Kunci:** Produktivitas, Normal, Lembur.

## ***ABSTRACT***

Construction work is a job with a long process of activities, starting from the planning process, the implementation process, to the final process. The workforce in construction work is one of the factors that determine the success of a project, which is required to work efficiently and effectively, which can work effectively in accordance with the number of working hours available and can produce a volume of work in accordance with the existing job description at a reasonable cost. have been taken into account. However, in construction work sometimes there are work delays from the planned time schedule, so contractors usually use additional hours of work which is usually referred to as overtime hours which are carried out after normal hours.

Partial productivity is a method of calculating productivity based on certain units. The purpose of this study was to determine partially the productivity of paint work labor wages at the G, K and O Building Maintenance Works of the Indonesian Art Institute Surakarta during normal working hours and overtime hours. The method used is direct observation in the field by taking data and calculating productivity in paint work. The analysis carried out will discuss the effectiveness of the application of overtime work by comparing the results of calculating partial labor productivity during normal hours and overtime hours.

From the results of the analysis of the effectiveness of the application of overtime hours to normal hours on paint jobs, the highest normal hour work productivity with a value of  $2.66 > 1$ , while for normal hours work productivity and the highest overtime hours with a value of  $2.29 > 1$ . The average productivity of the application normal work is  $2.03 > 1$  and the average value of productivity of the application of normal hours and overtime hours is  $1.63 > 1$ . So that the value of the effectiveness of the application of work between overtime hours and the application of normal hours of work is  $0.80 < 1$ . So that overtime work is less effective in implementing paint job at G, K and O Building Maintenance Works at the Indonesian Art Institute, Surakarta.

Keywords: Productivity, Normal, Overtime.

### **1. PENDAHULUAN**

Pekerjaan konstruksi merupakan sebuah pekerjaan dengan proses kegiatan yang panjang, dimulai dari proses perencanaan, proses pelaksanaan, sampai dengan proses akhir.

Tenaga kerja didalam pekerjaan konstruksi merupakan salah satu faktor yang menentukan keberhasilan dalam suatu proyek, yang dituntut untuk bekerja secara efisien dan efektif, yaitu dapat bekerja efektif sesuai dengan jumlah jam kerja yang ada dan dapat menghasilkan volume pekerjaan sesuai dengan uraian pekerjaan yang ada dengan biaya yang telah diperhitungkan.

Namun demikian, dalam pekerjaan konstruksi terkadang terjadi keterlambatan pekerjaan dari rencana *time schedule* yang telah direncanakan, sehingga biasanya para kontraktor menggunakan jam tambahan pekerjaan yang biasanya disebut dengan adanya jam lembur yang dilakukan setelah jam normal.

Perencanaan yang akurat akan memberikan informasi-informasi penting dalam pengelolaan proyek sehingga tenaga kerja, jumlah serta biaya yang harus dikeluarkan dapat diidentifikasi dan diukur besarnya. Perencanaan tenaga kerja dengan metode yang benar dan evaluasi berkala akan memberikan tingkat efektif dan efisien tinggi.

Dalam proyek konstruksi sukses dan tidaknya proyek tergantung pada faktor penentu keberhasilan, yaitu tenaga kerja. Sumber daya yang digunakan selama konstruksi adalah *men, money, material, machines, method*. Perencanaan tenaga kerja yang matang dan cermat sesuai kebutuhan logis proyek akan membantu pencapaian sasaran dan tujuan proyek secara maksimal, dengan tingkat efektif dan efisien yang tinggi. Kebutuhan tenaga kerja pada tiap-tiap proyek tidak selalu sama, bergantung pada skala, lokasi, serta keunikan masing-masing proyek.

Namun demikian perencanaan tenaga kerja dapat dihitung dengan pendekatan matematis yang memberikan hasil optimal dibandingkan hanya dengan perkiraan pengalaman saja, yang tingkat efektif dan efisiensi rendah. Pendekatan matematis dapat menghasilkan tingkat penyimpangan yang minimal serta perkiraan yang mendekati kondisi sebenarnya.

Perencanaan yang akurat akan memberikan informasi penting dalam pengelolaan proyek sehingga tenaga kerja, jumlah serta biaya yang harus dikeluarkan dapat diidentifikasi dan diukur besarnya dengan konsekuensi-konsekuensi logis yang berlaku dalam proyek. Perencanaan tenaga kerja dengan metode yang benar dan evaluasi yang kontiniu akan memberikan tingkat efektifitas dan efisiensi tinggi.

Permasalahan lain yang sering terjadi, sering kali terjadi kerja lembur atau jam kerja yang panjang lebih dari 40 jam per minggu. Hal demikian tidak dapat dihindari, misalnya untuk mengejar target *time schedule*. Memperkirakan waktu penyelesaian proyek dengan mempertimbangkan kerja lembur perlu diperhatikan kemungkinan kenaikan total jam-orang. ini menunjukkan bahwa besar proyek juga mempengaruhi produktivitas tenaga kerja lapangan, dalam arti makin besar ukuran proyek produktivitas pun akan menurun.

## **2. TINJAUAN PUSTAKA**

Untuk menjalankan usaha dibidang industri jasa konstruksi dan sekaligus agar menghasilkan produktivitas yang maksimal, tidak cukup dengan tekad keberanian, optimisme, dan juga kemauan bekerja keras saja, akan tetapi untuk masuk dibidang industri tersebut harus disadari sepenuhnya bahwa yang dimasuki adalah suatu dunia usaha profesi yang mengandung banyak resiko yang harus dihadapi dengan penuh perhitungan serta memerlukan pengertian dan pengetahuan yang cukup mengenai beberapa hal dibawah ini:

1. Kegiatan usaha di bidang jasa konstruksi merupakan usaha teknik rekayasa yang harus dilaksanakan secara professional.
2. Tumpuan utama usaha jasa konstruksi tidak hanya terletak pada kualitas alat seperti halnya pada industri pabrik, dan tidak juga pada kemampuan pendanaan ataupun fasilitas lainnya, tetapi lebih ditentukan pada kualitas dan kemampuan sumber daya manusia, tenaga kerja, terlebih pada pengelolaanya.

3. Seiring dengan perkembangan waktu, pengaruh industri jasa konstruksi mampu membias ke jangkauan matra yang sangat luas, sejak dari rekayasa, ekonomi, sampai dengan masalah kualitas dan kuantitas sumber daya, dan kesemuanya ini menjalin saling tergantung satu sama lain.
4. Mekanisme kegiatan di dalam jasa konstruksi menuntut gerak yang dinamis sesuai dengan cara berproduksinya, serta sifat dan ragam permasalahan yang dihadapi oleh para pengelolanya.
5. Mekanisme kegiatan di dalam jasa konstruksi menuntut gerak yang dinamis sesuai dengan cara berproduksinya, serta sifat dan ragam permasalahan yang dihadapi oleh para pengelolanya.
6. Sesuai dengan kondisi alamiahnya, pengelolaan jasa konstruksi mensyaratkan persiapan konsep strategi meraih keuntungan bertahap dalam jangka waktu yang cukup panjang.

Didalam usaha untuk meningkatkan daya saing, perusahaan jasa dibidang konstruksi harus mampu meningkatkan produktivitas, yang berarti peningkatan kemampuan manajemen. Sehingga dituntut keberanian untuk melihat segala permasalahan secara realistis, agar tidak salah dalam penafsiran dan salah dalam mengambil tindakan. Dalam dunia usaha terkadang menunjukkan kerasnya dan ketatnya persaingan. Konsekuensinya bagi mereka yang akan masuk kedalam dunia jasa konstruksi harus menyiapkan diri sedini mungkin, di samping juga berusaha mengenal kelemahan-kelemahannya untuk sejauh mungkin memperkecil penyebab kegagalan usaha. Berbagai penyebab kegagalan harus diketahui untuk dipakai sebagai titik tolak tindakan pencegahan. Akibat dari melemahnya daya saing akan menimbulkan bermacam permasalahan yang bersumber dari suasana persaingan yang tidak sehat. Seperti yang sudah sering disinyalir oleh banyak pejabat maupun tokoh-tokoh organisasi profesi, banyak terjadi kecurangan dalam pelelangan dan penyimpangan dalam proses pelaksanaan sehingga sangat merugikan penyelenggaraan usaha-usaha pembangunan (Istimawan, 1995 : 110-113).

Untuk menyelenggarakan proyek, salah satu sumber daya yang menjadi faktor penentu keberhasilannya adalah tenaga kerja. Bahwa jenis dan intensitas kegiatan proyek berubah cepat sepanjang siklusnya, sehingga penyediaan jumlah tenaga, jenis keterampilan, dan keahlian harus mengikuti tuntutan perubahan kegiatan yang sedang berlangsung. Maka suatu perencanaan tenaga kerja proyek yang menyeluruh dan terinci harus meliputi perkiraan jenis dan kapan keperluan tenaga kerja (Iman Soeharto, 1995: 161).

Kondisi ekonomi berpengaruh terhadap perkembangan jasa konstruksi apabila terjadi kondisi ekonomi yang memburuk, maka biaya konstruksi akan cenderung meningkat dan menjadi tidak sepadan lagi dengan harapan-harapan atau perencanaan awal yang berkaitan dengan investasi dan keuntungan. Terlebih mengakibatkan kuantitas dan kualitas dari aktivitas pekerjaan akan berkurang. Dengan demikian yang harus ditekankan adalah produktivitasnya, maka dari itu permasalahan yang sering muncul dalam dunia jasa konstruksi adalah masalah produktivitas, terutama produktivitas tenaga kerja. Untuk penanganan masalah yang berkaitan dengan produktivitas hendaknya mengarah pada kemampuan dan kualitas sumber daya manusia terutama para pengelolanya (Istimawan, 1995: 76).

Kerja malas ataupun pengurangan jam kerja dari yang semestinya, akan menghambat kemajuan yang mestinya dicapai. Sebaliknya, kerja yang efektif menurut jumlah jam kerja yang seharusnya serta kegiatan kerja yang sesuai dengan uraian kerja masing-masing pekerja, sehingga dapat menunjang kemajuan serta mendorong kelancaran usaha baik secara individu maupun secara menyeluruh. Banyak kejadian disekitar kita yang membuktikan betapa pemanfaatan waktu kerja merupakan kunci paling dasar dalam meningkatkan produktivitas kerja, banyak pelaku usaha bidang jasa konstruksi yang mengabaikannya, bahkan secara sengaja dilanggar. Sikap mental seperti ini tidak akan menimbulkan suasana kerja yang optimis, apalagi diharapkan untuk menciptakan metode dan sistem kerja yang produktif di semua perangkat kerja yang ada. (Muchdarsyah, 1992 : 2). Mengukur hasil dari tenaga kerja manusia dengan segala masalah-masalah nya, merupakan suatu pekerjaan yang menarik. Pada waktu pengukuran produktivitas tenaga kerja digunakan metode pengukuran waktu tenaga kerja (jam, hari) yang diartikan sebagai jumlah kerja yang dapat dihasilkan dalam satu satuan waktu oleh pekerja tersebut. Produktivitas merupakan indeks yang didapat dari rasio atau perbandingan antara keluaran (*ouput*) dengan masukan (*input*).

Pada dasarnya produktivitas dari tenaga kerja dapat naik, jika tenaga kerja tersebut mampu menguasai tugas/pekerjaan yang telah diterimanya. Apabila seseorang atau sekelompok orang yang terorganisir melakukan pekerjaan yang identik berulang-ulang, maka dapat diharapkan akan terjadi suatu pengurangan jam per tenaga kerja atau biaya untuk menyelesaikan pekerjaan berikutnya, dibandingkan dengan yang terlebih dahulu bagi setiap unitnya, dengan kata lain produktivitas naik. Bagaimana tenaga kerja tersebut memang butuh waktu untuk mengetahui hasil kerja seperti apa yang diinginkan atas dari pihak kontraktor (Imam Soeharto, 1995 : 166).

Kemampuan tiap-tiap individu (tenaga kerja) meliputi berbagai penilaian, diantaranya:

1. Penilaian yang pertama antara lain :
  - 1) Tingkat pendidikan dan keahlian.
  - 2) Jenis teknologi dan hasil produksi
  - 3) Kondisi kerja
  - 4) Kesehatan, kemampuan fisik dan mental
2. Penilaian yang kedua antara lain :
  - 1) Sikap (terhadap tugas, teman sejawat dan pengawas).
  - 2) Keanekaragaman tugas.
  - 3) Sistem upah.
  - 4) Kepuasan kerja.
  - 5) Keamanan kerja.
  - 6) Kepastian pekerjaan.

Upaya peningkatan produktivitas tersebut tidak hanya tergantung dari bertambahnya jumlah tenaga kerja, namun adanya setiap tindakan perencanaan peningkatan produktivitas individual menyinggung kualitas sumber daya manusianya yang dimiliki. Peningkatan produktivitas individual itu paling sedikit mencakup tiga tahap antara lain; (Muchdarsyah, 1992 : 64-67) :

1. Mengenai faktor utama bagi peningkatan produktivitas.

2. Mengukur pentingnya setiap dan menentukan prioritasnya.
3. merencanakan sistem tahap-tahap untuk meningkatkan kemampuan pekerja dan memperbaiki sikap mereka sebagai sumber utama produktivitas.

### **2.1 Peningkatan Produktivitas**

Salah satu cara potensial yang efektif dalam peningkatan produktivitas adalah mengurangi jam kerja yang tidak efektif. Kesempatan utama dalam meningkatkan produktivitas manusia terletak pada kemampuan individu, sikap individu dalam bekerja serta manajemen maupun organisasi kerja. Setiap tindakan perencanaan peningkatan produktivitas individual paling sedikit mencakup tiga tahap berikut :

1. Mengenal faktor makro utama bagi peningkatan produktivitas.
2. Mengukur pentingnya setiap faktor dan menentukan prioritasnya.
3. Merencanakan system tahap-tahap untuk meningkatkan kemampuan pekerja dan memperbaiki sikap mereka sebagai sumber utama produktivitas (Muchdarsyah, 1992: 64-67).

Mengingat bahwa pada umumnya proyek berlangsung dengan kondisi yang berbeda-beda, maka dalam merencanakan tenaga kerja hendaknya dilengkapi dengan analisis produktivitas dan indikasi variable yang mempengaruhi (Iman Soeharto, 1995:162). Kebijakan kesempatan kerja efektif merupakan salah satu faktor penting bagi peningkatan produktivitas nasional karena produktivitas ekonomi nasional semata mata harus dipandang dari sudut pendayagunaan semua pekerja yang berkemauan (Muchdarsyah, 1992:88).

Bila seseorang atau sekelompok orang yang teroganisir melakukan pekerjaan yang identik berulang-ulang, maka dapat diharapkan akan terjadi suatu pengurangan jam tenaga kerja atau biaya untuk menyelesaikan pekerjaan berikutnya, dibanding dengan yang terdahulu bagi setiap unitnya, dengan kata lain produktivitas naik (Iman Soeharto, 1995 : 166). Salah satu tanggung jawab manajer adalah meningkatkan produktivitas kerjanya, supaya mereka bekerja efisien dan produktif. Di area dengan jumlah pekerja yang besar sering terjadi pemborosan tenaga, waktu dan uang (Oglesby, 1989:171).

### **2.2 Tenaga Kerja**

Tenaga kerja sebagai sumber daya manusia mempunyai pengertian sebagai berikut :

1. Manusia yang bekerja dilingkungan suatu organisasi (disebut juga personil, pekerja, atau karyawan)
2. Potensi manusiawi sebagai penggerak organisasi dalam mewujudkan keberadaannya.
3. Potensi yang berfungsi sebagai modal (non material/non finansial) di dalam organisasi, untuk mewujudkan keberadaan organisasi.

Banyaknya latar belakang yang berbeda dari para tenaga kerja, menimbulkan keragaman tenaga kerja. Di Indonesia, yang agak menonjol adalah perbedaan berdasarkan jenis kelamin dan usia (Hadari Nawawi dalam penelitian Khonia Agusrini, 2008 : 13).

Tenaga kerja proyek konstruksi adalah tenaga kerja yang bekerja dalam suatu proyek yang ditugaskan untuk menjalankan suatu kegiatan dalam proyek konstruksi. Tenaga kerja dalam industri konstruksi adalah faktor yang sangat

penting guna kelancaran dan keberhasilan proyek, khususnya produktivitas proyek tersebut. Tenaga kerja dimasa yang akan datang haruslah benar-benar tenaga kerja yang mempunyai kemampuan dan keahlian dibidangnya meskipun sebagai tukang.

Hal yang perlu diperhatikan berkaitan dengan tenaga kerja demi kelangsungan pelaksanaan proyek konstruksi adalah produktivitas tenaga kerja dan kesiapan akan penyediaan tenaga kerja dari satu jenis pekerjaan ke jenis pekerjaan lain sesuai dengan waktu dan jadwal pelaksanaan kegiatan itu dilakukan (Iman Soeharto, 1995).

### 2.3. Pengolahan Data

Data primer yang diperoleh dari hasil observasi lapangan, kemudian digunakan sebagai data masukan untuk menghitung besarnya produktivitas pada pekerja untuk waktu kerja antara jam normal dan lembur.

#### 1. Produktivitas Kerja

$$\text{Produktifitas Harian (m}^2\text{/hari)} = \frac{\text{Volume (m}^2\text{)}}{\text{Durasi normal (hari)}}$$

$$\text{Produktifitas Tiap Jam} = \frac{\text{produktifitas harian (m}^2\text{)}}{7 \text{ jam}} \dots\dots\dots(2.1)$$

(Evianto 1985)

#### 2. Indeks Produktivitas

Indeks Per Jam► Produktivitas per jam =.....(m<sup>2</sup>)

$$\text{Indeks Produktivitas Tukang} \rightarrow 1 \text{ m}^2 = \frac{1}{\text{Produktivitas per jam (m}^2\text{)}} \times 1 \text{ Tukang} = \dots \text{OJ} \dots\dots\dots(2.2)$$

Indeks Biaya Tukang

Indeks Per Jam► Produktivitas per jam =.....(m<sup>2</sup>)

Upah 1 hari = Rp. ....

$$\text{Upah per jam} = \frac{\text{Rp. ....}}{7} = \text{Rp. ....}$$

$$\text{Indeks Produktivitas Tukang} \rightarrow 1 \text{ m}^2 = \frac{1}{\text{Produktivitas per jam (m}^2\text{)}} \times 1 \text{ Tukang} = \dots \text{OJ} \dots\dots\dots(2.3)$$

$$\text{Biaya 1 m}^2 = \dots \text{OJ} \times \text{Upah per jam} = \text{Rp. ....}$$

Setelah diketahui hasil produktivitas kerja, indeks produktivitas, indeks biaya pada tukang antara kerja normal dan lembur, langkah selanjutnya adalah mendapatkan perhitungan antara lain :

1. Perbandingan produktivitas per jam dan per hari antar proyek pada jam normal untuk pekerjaan pengecatan.
2. Perbandingan produktivitas per jam antar proyek pada jam lembur untuk pekerjaan pengecatan.
3. Perbandingan indeks produktivitas tukang pada jam normal dan pada jam lembur pada pekerjaan pengecatan.
4. Perbandingan indeks biaya tukang pada jam normal dan pada jam lembur untuk semua proyek pada pekerjaan pengecatan.

### 3. METODOLOGI PENELITIAN

Kegiatan proyek yang digunakan sebagai objek pembahasan adalah pada proyek kontruksi pada sub bidang arsitektur yang dilaksanakan pada Pekerjaan Pemeliharaan Gedung G, K dan O Institut Seni Indonesia Surakarta.

Pelaksanaan proyek yang diteliti dimulai pada pukul 08.00 – 16.00 wib jam kerja normal, dikurangi istirahat selama 1 jam dan pada pukul 16.00 – 22.00 wib jam kerja lembur, dikurangi istirahat selama 1 jam. Pengamatan dilaksanakan selama 2 bulan.



Gambar. 1 Lokasi Penelitian Institut Seni Indonesia Surakarta

### 3.1. Tahapan penelitian

Tahap dan prosedur penelitian adalah sebagai berikut :

1. Tahap persiapan.

Langkah yang dilakukan yaitu merumuskan masalah penelitian dan menentukan tujuan penelitian kemudian menentukan metode yang dipakai dalam penelitian.

2. Tahap pengumpulan data.

1) Survey lapangan untuk melihat apakah proyek yang ada memenuhi syarat untuk dijadikan lokasi penelitian serta melakukan proses perijinan kepada pelaksana dan pemilik proyek.

2) Menentukan zona yang akan diamati.

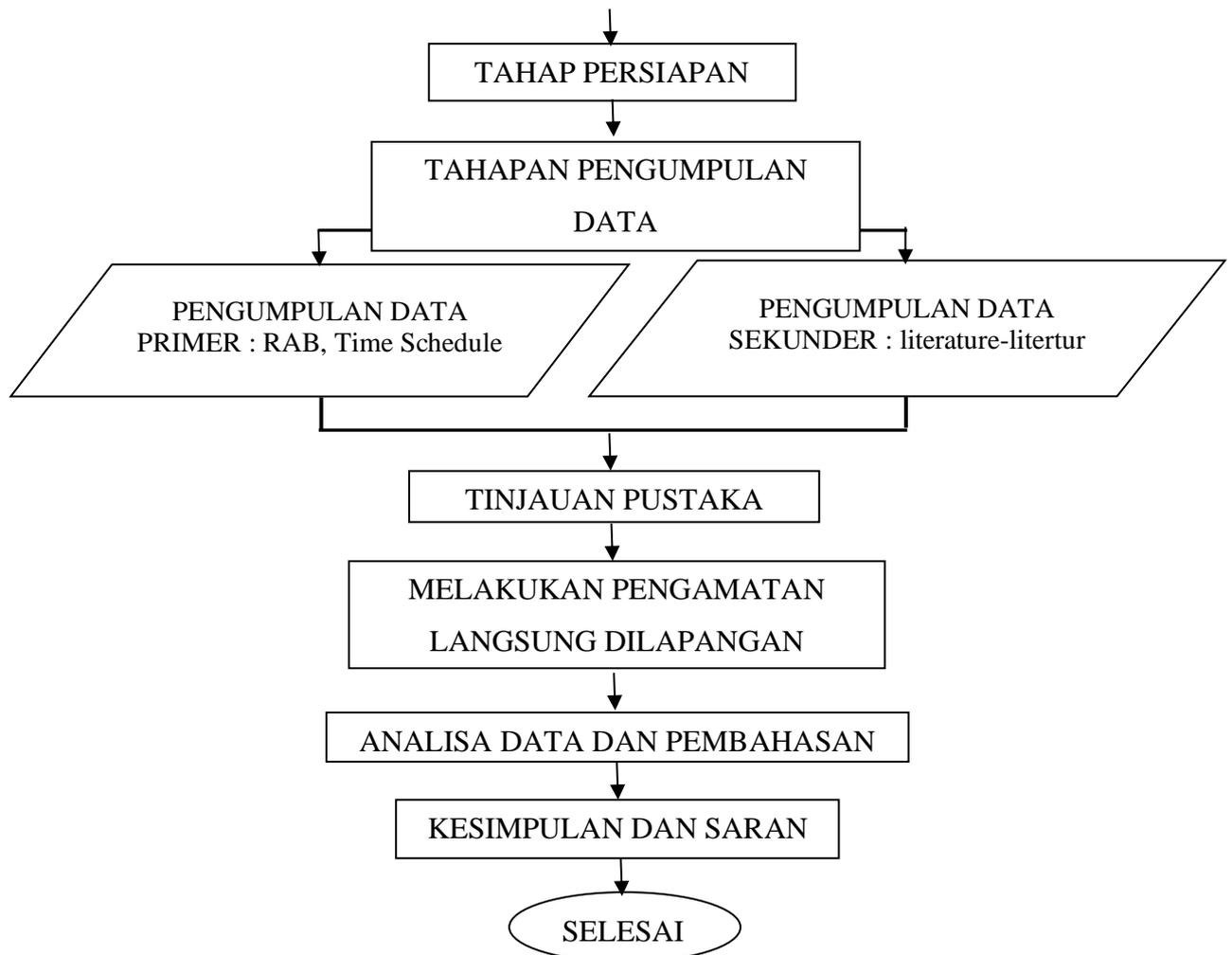
3. Tahap penelitian atau scoring data.

Langkah yang dilakukan dalam tahap ini yaitu : Pengumpulan data produktivitas kerja normal dan lembur, yaitu mengamati setiap pekerjaan. Penelitian dilakukan selama 60 hari.

4. Tahap analisis data.

Langkah yang dilakukan yaitu menganalisis data penelitian dengan menggunakan analisis diskripsi. Menghitung produktivitas dengan penelitian di lapangan mengenai volume dan produktivitas tenaga kerja.

MULAI



Gambar .2 Bagan Alur Penelitian

#### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

##### 4.1. Analisis Produktivitas Kerja Jam Normal

Produktivitas kerja normal pada penelitian ini dilakukan pukul 08.00 wib – 16.00 wib, setelah dikurangi 1 jam istirahat. Untuk mengetahui produktivitas pekerja dalam melakukan pekerjaannya dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

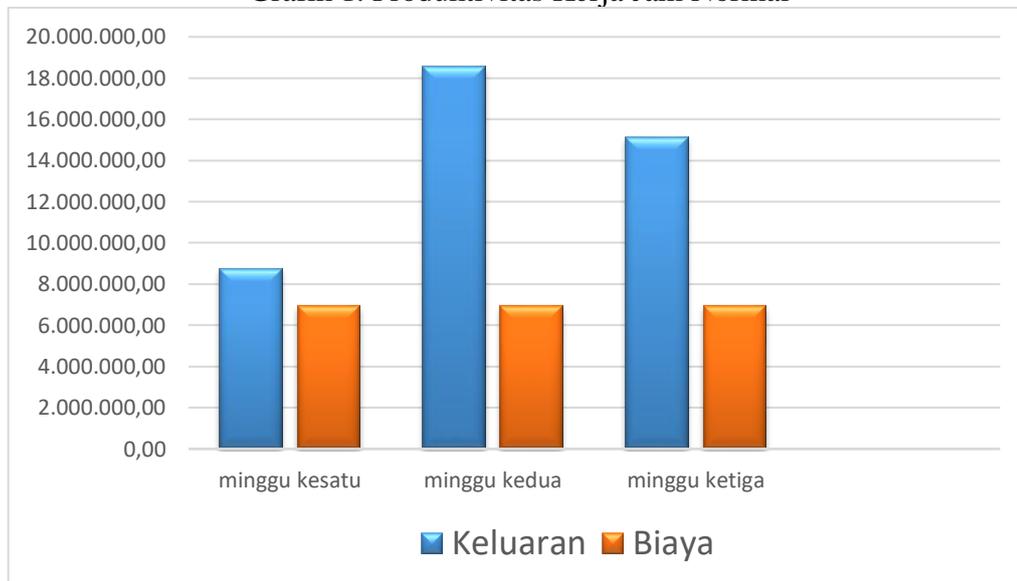
Tabel 1. Produktivitas Kerja Jam Normal

No	Periode	A	B	A / B
		Faktor Keluaran (Rp)	Faktor Biaya (Rp)	Faktor Produktifitas
1	Pekerjaan Minggu kesatu	8,766,462.40	6,960,000.00	1.26
2	Pekerjaan Minggu kedua	18,544,718.0	6,960,000.00	2.66
3	Pekerjaan Minggu ketiga	0	6,960,000.00	2.17
		15,122,844.3		
		1		

	Rata – rata Produktivitas =	2.03
--	-----------------------------	------

(Sumber: Data Proyek)

Grafik 1. Produktivitas Kerja Jam Normal



#### 4.2. Analisis Produktivitas Kerja Jam Normal Dan Jam Lembur

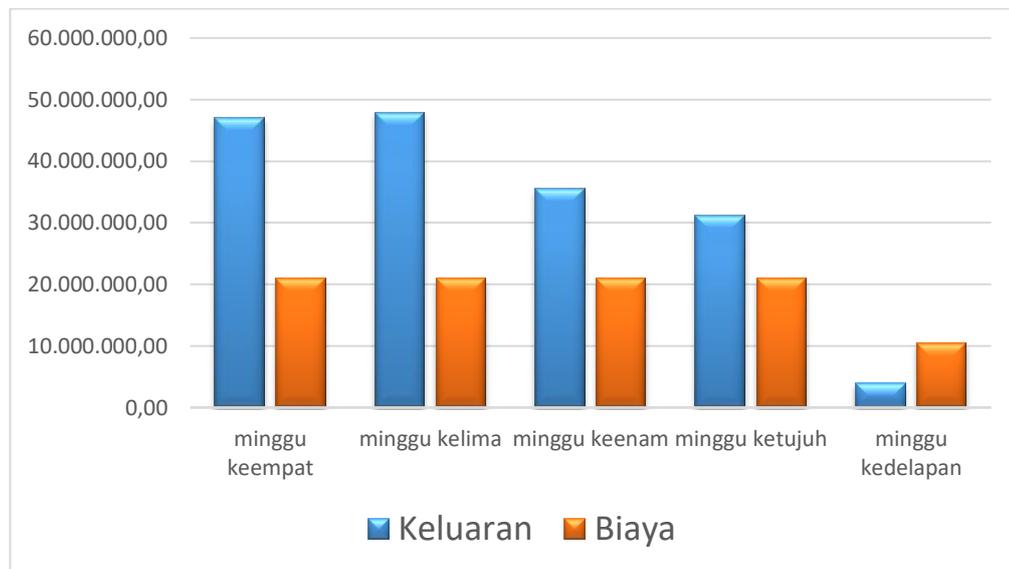
Produktivitas kerja normal dan jam lembur pada penelitian ini dilakukan pukul 16.00 wib – 22.00 wib, setelah dikurangi 1 jam istirahat. Untuk mengetahui produktivitas pekerja dalam melakukan pekerjaannya dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 2. Produktivitas Kerja Jam Normal dan Jam Lembur

No	Periode	A	B	A / B
		Faktor Keluaran (Rp)	Faktor Biaya (Rp)	Faktor Produktifitas
1	Pekerjaan Minggu Keempat	47,127,994.62	20,880,000.00	2.26
2	Pekerjaan Minggu kelima	47,861,448.18	20,880,000.00	2.29
3	Pekerjaan Minggu keenam	35,503,228.01	20,880,000.00	1.70
4	Pekerjaan Minggu ketujuh	31,164,725.75	20,880,000.00	1.49
5	Pekerjaan Minggu kedelapan	4,032,630.41	10,440,000.00	0.39
		Rata – rata Produktivitas =		1.63

(Sumber: Data Proyek)

Grafik 2. Produktivitas Kerja Jam Normal dan Jam Lembur



### 4.3. EFEKTIFITAS KERJA JAM NORMAL TERHADAP JAM LEMBUR

Tabel 3. Efektivitas Kerja Jam Normal terhadap Jam Lembur

No	Keterangan	A	B	B / A
		Rata – rata Produktivitas Jam Normal	Rata – rata Produktivitas jam Normal dan Lembur	Efektivitas
1	Efektivitas Pekerjaan	2.03	1.63	0.80

(Sumber: Data Proyek)

### 4.4. PEMBAHASAN

Perhitungan produktivitas parsial adalah suatu metode perhitungan produktivitas yang hanya membahas salah satu faktor masukan dan keluaran, dalam penelitian ini adalah upah tenaga kerja dan nilai produk yang dihasilkan selama jangka waktu 6 hari kerja (1 minggu). Metode produktivitas parsial jarang digunakan dalam analisa efektivitas tenaga kerja khususnya pada bidang konstruksi. Hal itulah yang mendasari penulis untuk mencoba penelitian dengan metode yang berbeda dari penelitian produktivitas bidang konstruksi lainnya. Pada sub-bab sebelumnya telah didapatkan hasil analisis berupa produktivitas efektivitas penerapan jam kerja lembur di proyek Pekerjaan Pemeliharaan Gedung G, K dan O Institut Seni Indonesia Surakarta. Tiap periode (1 minggu) memiliki tingkat produktivitas dan efektivitas kerja yang berbeda-beda. Dari hasil analisis didapatkan penerapan kerja normal, untuk produktivitas tertinggi dengan nilai 2,66 > 1 pada pekerjaan periode minggu kedua. Sedangkan nilai produktivitas terendah terdapat pada periode minggu kesatu dengan nilai 1,26 > 1. Sedangkan dari hasil analisis didapatkan penerapan kerja normal dan jam lembur, untuk produktivitas tertinggi dengan nilai 2.29 > 1 pada pekerjaan periode minggu kelima. Sedangkan nilai produktivitas terendah terdapat pada periode minggu kedelapan

dengan nilai  $0.39 < 1$ . Adapun rata-rata produktivitas penerapan kerja normal adalah  $2.03 > 1$  dan nilai rata-rata produktivitas penerapan jam normal dan jam lembur adalah  $1.63 > 1$ . Sehingga didapatkan nilai efektivitas penerapan kerja antara jam normal dan jam lembur terhadap penerapan kerja jam normal sebesar  $0.80 < 1$ .

## **5. KESIMPULAN DAN SARAN**

### **5.1. Kesimpulan**

Berdasarkan analisis produktivitas penerapan kerja jam normal dan jam lembur dengan metode produktivitas parsial pada proyek konstruksi pada sub bidang arsitektur pekerjaan cat yang dilaksanakan pada Pekerjaan Pemeliharaan Gedung G, K dan O Institut Seni Indonesia Surakarta. Didapatkan hasil sebagai berikut ;

1. Produktivitas kerja jam normal tertinggi dengan nilai  $2,66 > 1$  pada pekerjaan periode minggu kedua. Sedangkan nilai produktivitas terendah terdapat pada periode minggu kesatu dengan nilai  $1,26 > 1$ . Sedangkan untuk produktivitas kerja jam normal dan jam lembur tertinggi dengan nilai  $2.29 > 1$  pada pekerjaan periode minggu kelima. Sedangkan nilai produktivitas terendah terdapat pada periode minggu kedelapan dengan nilai  $0.39 < 1$ . Adapun rata-rata produktivitas penerapan kerja normal adalah  $2.03 > 1$  dan nilai rata-rata produktivitas penerapan jam normal dan jam lembur adalah  $1.63 > 1$ . Sehingga didapat nilai efektivitas penerapan kerja antara jam lembur terhadap penerapan kerja jam normal sebesar  $0.80 < 1$ .
2. Penerapan kerja jam lembur yang dilaksanakan pada proyek Pekerjaan Pemeliharaan Gedung G, K dan O Institut Seni Indonesia Surakarta, secara keseluruhan masih produktif, meskipun terjadi penurunan dalam produktifitas, hal ini dipengaruhi beberapa faktor, antara lain :
  - 1) Faktor kelelahan
  - 2) Faktor lokasi
  - 3) Faktor peralatan pendukung
3. Penerapan kerja jam lembur yang dilaksanakan pada proyek Pekerjaan Pemeliharaan Gedung G, K dan O Institut Seni Indonesia Surakarta, menambah biaya pengeluaran. Adapun biaya yang dikeluarkan untuk pekerjaan cat pada jam kerja normal setiap minggunya Rp. 6.960.000,-, sedangkan biaya yang dikeluarkan untuk pekerjaan cat dengan penambahan jam lembur setiap minggunya Rp. 20.880.000,-

### **5.2 Saran**

Dari hasil penelitian mengenai Analisis Perbandingan Produktivitas Hasil Pekerjaan Konstruksi Antara Kerja Normal dan Kerja Lembur terdapat beberapa hal yang dapat dijadikan saran sebagai berikut :

1. Agar penelitian ini lebih akurat di masa yang akan datang, disarankan untuk memperluas wilayah penelitian, menambah variasi jenis proyek konstruksi serta menambah jumlah responden.
2. Perusahaan konstruksi yang akan melaksanakan kerja lembur hendaknya memperhatikan beberapa factor, terutama factor biaya atau ekonomi. Karena pelaksanaan kerja lembur akan menambah biaya, sehingga apabila tidak

diperhitungkan dengan matang, bukan tidak mungkin akan mengakibatkan kerugian.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Aswata Diputra, Gede. 2015. Penelitian Analisis Produktivitas Tenaga Kerja Pada Pekerjaan Struktur Beton Balok dan Pelat Lantai. Bandung.
- Ching, F. D. and Adams C. 2002. Iustrasi Konstruksi Bangunan Erlangga. Jakarta
- Ervianto, Wulfram. 2002. Manajemen Proyek Konstruksi. Yogyakarta: Andi.
- Ervianto, W.I. 2004. Teori-Aplikasi Manajemen Proyek Konstruksi. Yogyakarta: Andi.
- Ervianto, W. I. 2004. Manajemen Proyek Konstruksi Edisi Revisi. Yogyakarta: Andi.
- Fahmi, Irham. 2012. Manajemen Produksi Dan Operasi. Bandung : Alfabeta
- Husen, Abrar. 2009. Manajemen Proyek. Yogyakarta: Andi.
- Hutasoit, Josua Parulian. 2017. Jurnal Analisis Produktivitas Tenaga Kerja Konstruksi Pada Pekerjaan Pasangan Lantai Keramik dan Plesteran Dinding Menggunakan Metode Work Sampling. Manado.
- Iftikar Satalaksana dkk, 2006, hal 158-167. Teknik Dan Cara kerja. ITB. Bandung.
- Kaming, Peter F., et. Al., 2000, Studi Mengenai Penentuan Kelompok Kerja oleh Kontraktor, Conference on Contraction Project Management: Critical Issue and Challenges into the Next Millenium, Yogyakarta, 23 September 2000, Fakultas Teknik
- Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia. Nomor Kep.102/MEN/VI/2004. Waktu Kerja Lembur Dan Upah Kerja Lembur.
- PT. PP (PERSERO). 2003. Buku Referensi Untuk Kontraktor - Bangunan Gedung dan Sipil. Gramedia. Jakarta
- Sinungan, Muchdarsyah, 2003. Produktivitas Apa dan Bagaimana. Bumi Aksara. Jakarta.
- Sugiyono. 2002. Statistika untuk Penelitian. Bandung : Alfabeta
- Ronny Walangitan, 2012. Produktivitas Tenaga Kerja Dengan Menggunakan Metode Work Sampling Pada Pekerjaan Kolom Dan balok Mega Trade Center Manado. Jurnal Teknik-Sipil. Vol.10, No.57.
- Soeharto Iman, 2002. Management Proyek Jilid 2, Erlangga.
- Sinungan, Muchdarsyah. 2003. Produktivitas Apa dan Bagaimana. Jakarta : Bumi Aksara
- Syamsir Djafar Kiayi, Analisis Perancangan Waktu Kerja Dengan Menggunakan Metode Work Sampling ( Studi Kasus: Di Kawasan Industri Agro Terpadu Kab. Bone Bolango), Fakultas Teknik Unversitas Negeri Gorontalo.
- Usman, Husaini. 2001. Manajemen Konstruksi. Jurusan Teknik Sipil dan Bangunan UNY. Yogyakarta.
- Mandani, Toma. 2010. Analisis Produktivitas Tenaga Kerja Pada Pekerjaan Pasangan Bata. Surakarta.