

# ANALISIS YANG MEMPENGARUHI PRODUKTIFITAS PEKERJA BATU PADA PROYEK REHABILITASI DAERAH IRIGASI RAWA BELANTI I DAN II KABUPATEN TAPIN

Sarniah<sup>1</sup>, Hendra Cahyadi.<sup>2</sup>, Eka Purnamasari<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Teknik Sipil, 22201, Fakultas Teknik, Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari, Banjarmasin, NPM17640009

<sup>2</sup>Teknik Sipil, 22201, Fakultas Teknik, Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari, Banjarmasin, NIP197710112005011001

<sup>3</sup>Teknik Sipil, 22201, Fakultas Teknik, Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari, Banjarmasin, NIK061304654

\*e-mail: [17640009sarniah@gmail.com](mailto:17640009sarniah@gmail.com)

## Abstrak

Dalam dunia jasa konstruksi, produktivitas tenaga kerja adalah salah satu faktor penentu keberhasilan suatu proyek pembangunan. Dalam mengukur tingkat produktivitas tenaga kerja ada berbagai macam cara, salah satunya yaitu dengan meneliti besarnya tingkat LUR (*Labour Utilitation Rate*) masing-masing pekerja, yaitu meneliti sampai seberapa tingkat efektivitas pekerja dalam bekerja. Besarnya tingkat produktivitas tenaga kerja dipengaruhi oleh banyak faktor, diantaranya umur, kesesuaian upah, pengalaman kerja, kesehatan dan manajerial.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat produktivitas tenaga kerja dan mengetahui pengaruh umur, kesesuaian upah, pengalaman kerja, kesehatan dan manajerial terhadap tingkat produktivitas tenaga kerja. Penelitian ini dilakukan di Proyek Rehabilitasi Daerah Irigasi Rawa Belanti I dan II Kabupaten Tapin.

Penelitian ini dilakukan dengan cara mengamati tingkat produktivitas 16 pekerja batu disertai dengan wawancara dengan menggunakan kuesioner pada pekerja. Dari hasil pengumpulan data baik data produktivitas dan kuesioner dilakukan proses pengolahan data dengan bantuan komputer dengan program SPSS (*Statistical Package for Social Science*).

Dari analisis data yang telah dilakukan dapat diketahui bahwa tingkat produktivitas (LUR) rata-rata pekerja batu pada Proyek Rehabilitasi Daerah Irigasi Rawa Belanti I dan II Kabupaten Tapin adalah sebesar 72,809 % berarti cukup produktif karena lebih dari 50 %. Dari pengujian hipotesis yang telah dilakukan diperoleh nilai F sebesar  $5,747 > F$  Tabel 3,36 dan nilai  $\text{sig.f} = 0,009 < 0,05$ . Dari nilai-nilai tersebut tersebut dapat disimpulkan bahwa variable bebas secara simultan mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap besarnya produktivitas pekerja batu pada Proyek Rehabilitasi Daerah Irigasi Rawa Belanti I dan II Kabupaten Tapin. Secara parsial variabel yang mempunyai pengaruh signifikan adalah pengalaman kerja dengan  $\text{sig.t} = 0,009 < 0,05$ . Pengalaman kerja mempunyai pengaruh yang dominan dengan nilai 0,644 atau 64,4% terhadap produktivitas pekerja batu.

**Kata kunci :** LUR, Usia, Kesesuaian Upah, Pengalaman Kerja, Disiplin Kerja

## Abstract

*In construction services, labor productivity is one of the determining factors for the success*

*of a development project. In measuring the level of labor productivity there are various ways, one of which is by examining the level of LUR (Labour Utilization Rate) of each worker, namely examining the level of effectiveness of workers at work. The level of labor productivity is influenced by many factors, including age, suitability of wages, work experience, health and managerial.*

*The purpose of this study was to determine the level of labor productivity and determine the effect of age, wage suitability, work experience, health and managerial on the level of labor productivity. This research was conducted at the Rehabilitasi Daerah Irigasi Rawa Belanti I dan II Project, Tapin Regency.*

*From the data analysis that has been done, it can be seen that the average productivity level (LUR) of stone workers in the Rehabilitasi Daerah Irigasi Rawa Belanti I dan II Project in Tapin Regency is 72.809%, which means it is quite productive because it is more than 50%. From the hypothesis testing that has been done, the F value is  $5.747 > F$  Table 3.36 and the sig.f value =  $0.009 < 0.05$ . From these values, it can be concluded that the independent variables simultaneously have a significant influence on the productivity of stone workers in the Rehabilitasi Daerah Irigasi Rawa Belanti I dan II Project in Tapin Regency. Partially the variable that has a significant effect is work experience with sig.t =  $0.009 < 0.05$ . Work experience has a dominant influence with a value of 0.644 or 64.4% on the productivity of stone workers.*

**Keywords:** *LUR, Age, Wage Suitability, Work Experience, Work Discipline*

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Produktivitas diartikan sebagai tingkatan efisiensi dalam memproduksi barang atau jasa. Produktivitas adalah suatu pendekatan interdisipliner untuk menentukan tujuan yang efektif, pembuatan rencana, aplikasi penggunaan cara yang produktif untuk menggunakan sumber-sumber secara efisien, dan tetap menjaga adanya kualitas yang tinggi (Soeharto, 1999). Mengingat bahwa pada umumnya proyek berlangsung dengan kondisi yang berbeda-beda, maka dalam merencanakan tenaga kerja hendaknya dilengkapi dengan analisis produktivitas dan indikasi variabel yang mempengaruhi (Soeharto, 1999).

### **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan hal – hal diatas dapat dirumuskan beberapa rumusan masalah sebagai berikut :

1. Berapakah tingkat produktivitas pekerja batu pada proyek Rehabilitasi Daerah Rawa Irigasi Belanti I dan II ?
2. Bagaimana pengaruh faktor umur, pengalaman kerja, kesesuaian upah, kesehatan pekerja, dan manajerial terhadap produktivitas pekerja batu pekerjaan Rehabilitasi Daerah Rawa Irigasi Belanti I dan II ?
3. Faktor apakah yang paling berpengaruh terhadap produktivitas pekerja batu pada pekerjaan Rehabilitasi Daerah Rawa Irigasi Belanti I dan II ?

### **1.3. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan hal – hal diatas didapat tujuan dari penelitian ini sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui tingkat produktivitas pekerja batu pada proyek Rehabilitasi Daerah Rawa Irigasi Belanti I dan II.
2. Untuk mengetahui pengaruh faktor umur, pengalaman kerja, kesesuaian upah, kesehatan pekerja, dan manajerial terhadap produktivitas pekerja batu pada proyek Rehabilitasi Daerah Rawa Irigasi Belanti I dan II.
3. Untuk mengetahui faktor apa yang paling berpengaruh terhadap produktivitas pekerja batu pada pekerjaan Rehabilitasi Daerah Rawa Irigasi Belanti I dan II.

## **TINJAUAN PUSTAKA**

### **2.1. Proyek Konstruksi**

Proyek konstruksi merupakan suatu proyek yang erat kaitannya dengan pembangunan infrastruktur, termasuk di dalamnya bidang teknik dan arsitektur. Pembangunan proyek tersebut dapat berjalan mulai dari proses survei sampai bangunan dapat dioperasikan sesuai tujuan fungsionalnya. Proyek konstruksi sebenarnya tidak hanya terlihat pada bangunan fisiknya saja, akan tetapi dalam perencanaan menggunakan sistem rekayasa tertentu yang khusus digunakan dalam pembangunan tersebut.

## **2.2. Tenaga Kerja**

Dalam penyelenggaraan proyek, salah satu sumber daya yang menjadi penentu keberhasilannya adalah tenaga kerja. Jenis dan intensitas kegiatan proyek berubah sepanjang siklusnya, sehingga penyediaan jumlah tenaga, jenis ketrampilan dan keahliannya harus mengikuti tuntutan perubahan kegiatan yang sedang berlangsung.

## **2.3. Produktivitas**

Secara umum produktivitas diartikan sebagai hubungan antara hasil nyata maupun fisik (barang atau jasa) dengan masukan sebenarnya. Misalnya saja produktivitas adalah ukuran efisiensi produktif diartikan sebagai suatu perbandingan antara hasil keluaran dan masukan atau *output input*.

## **2.4. Efektifitas**

Sumber daya manusia merupakan elemen yang paling strategis dalam organisasi. Peningkatan hanya dapat dilakukan oleh manusia.

## **2.5. Peningkatan Produktivitas**

Salah satu cara potensial tertinggi dalam peningkatan produktivitas adalah mengurangi jam kerja yang tidak efektif.

## **2.6. Profil Produktivitas**

Dalam hubungan produktivitas dikenal pola umum yang menggambarkan profil kecenderungan naik turunnya produktivitas tenaga kerja (*direct labor*) selama tahap konstruksi.

## **METODOLOGI PENELITIAN**

### **3.1. Lokasi Penelitian**

Penelitian ini mengambil lokasi pada Proyek Rehabilitasi Daerah Irigasi Rawa Belanti I dan II Kabupaten Tapin. Pada penelitian ini, dilakukan pengamatan langsung tentang tingkat produktivitas pekerja batu.

### **Metode Analisis Data**

Metode analisis data yang dilakukan pada proses penelitian sebagai berikut :

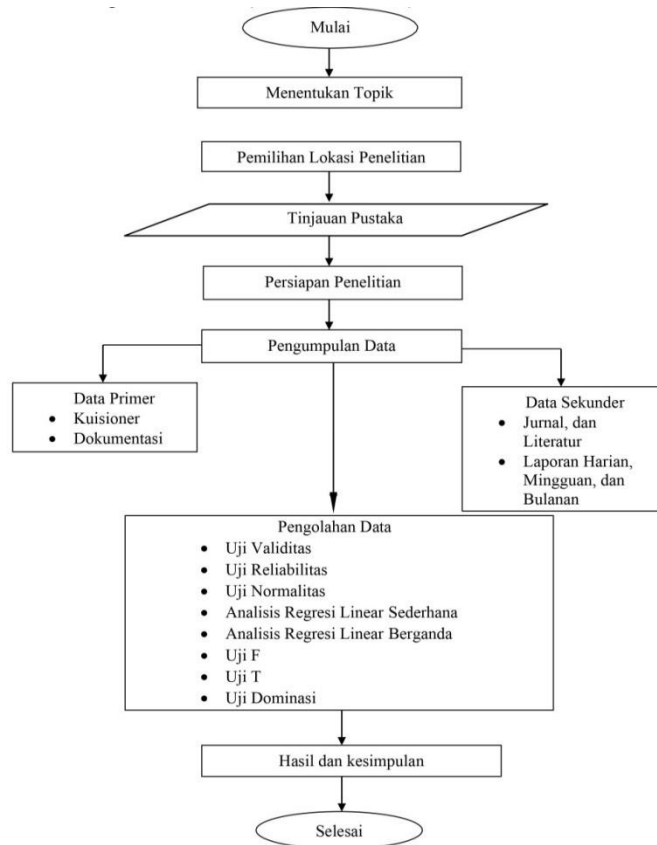
1. Studi Pustaka
2. Pengumpulan Data
3. Analisis Data dan Pembahasan  
Penelitian dilakukan dengan metode eksperimental yaitu metode penelitian yang berusaha mencari pengaruh variabel tertentu terhadap variabel lainnya.
4. Alat dan Bahan  
Alat-alat yang digunakan pada penelitian ini berupa alat yang digunakan untuk pengujian sifat fisik tanah dan sifat mekanik tanah berdasarkan SNI.
5. Rancangan Penelitian

### **2.7. Faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas**

1. Metode dan teknologi, terdiri atas faktor: desain rekayasa, metode konstruksi, urutan kerja, pengukuran kerja.
2. Manajemen lapangan, terdiri atas faktor: perencanaan dan penjadwalan, tata letak lapangan, komunikasi lapangan, manajemen material, manajemen peralatan, manajemen tenaga kerja.

3. Lingkungan kerja, terdiri atas faktor: keselamatan kerja, lingkungan fisik, kualitas pengawasan, keamanan kerja, latihan kerja, partisipasi.

4. Faktor manusia seperti tingkat upah pekerja, kepuasan kerja, pembagian keuntungan, hubungan kerja mandor-pekerja, kesehatan, umur dan lain sebagainya.



### Jadwal Penelitian

No	Kegiatan	Maret	April	Mei	Juni	Juli	Agustus
1	Pengumuman Judul Proposal Skripsi dan SK Pembimbing Skripsi	x	x				
2	Persiapan dan bimbingan Proposal Skripsi		x	x			
3	Sidang/Seminar Proposal Skripsi			x	x		
4	Perbaikan/Revisi Proposal Skripsi			x	x		
5	Kerja Lab atau Analisis untuk Bab 4 (Hasil dan Pembahasan) dan Bab 5 (Kesimpulan dan Saran) dibimbing oleh Pembimbing 1 dan 2			x	x	x	x
6	Seminar Hasil/Sidang Hasil						x
7	Sidang Skripsi						x
8	Perbaikan/Revisi untuk Buku Skripsi						x
9	Penyerahan Buku Skripsi (Finish)						x

(Sumber : Kalender Akademik Prodi Teknik Sipil dan Kalender Akademik Uniska MAB Semester Genap 2020/2021)

### Diagram Alir

## HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Pengumpulan Data Lapangan
2. Data Hasil Penelitian
3. Data Produktivitas Pekerja

Hasil data produktivitas pekerja dapat dilihat pada tabel 4.1 berikut :

No	Pekerja	Total Waktu Bekerja Efektif (Menit)	Total Waktu Bekerja Tidak Efektif (Menit)	Total Waktu Bekerja (Menit)	LUR (%)
1	Pekerja 1	355	125	480	73,958
2	Pekerja 2	345	135	480	71,875
3	Pekerja 3	356	124	480	74,167
4	Pekerja 4	366	114	480	76,250
5	Pekerja 5	376	104	480	78,333
6	Pekerja 6	359	121	480	74,792
7	Pekerja 7	358	122	480	74,583
8	Pekerja 8	354	126	480	73,750
9	Pekerja 9	342	138	480	71,250
10	Pekerja 10	357	123	480	74,375
11	Pekerja 11	357	123	480	74,375
12	Pekerja 12	364	116	480	75,833
13	Pekerja 13	377	103	480	78,542
14	Pekerja 14	378	102	480	78,750
15	Pekerja 15	369	111	480	76,875
16	Pekerja 16	377	103	480	78,542

Tabel 4.1 di atas merupakan rekapitulasi LUR para pekerja pada hari pertama. Contoh perhitungan untuk mendapatkan nilai LUR pekerja 1 adalah:

$$\text{LUR Pekerja 1} = \frac{\text{Total waktu bekerja efektif}}{\text{Total waktu bekerja}} \times 100\%$$

$$\text{LUR Pekerja 1} = \frac{355 \text{ menit}}{480 \text{ menit}} \times 100\%$$

$$\text{LUR Pekerja 1} = 73,958\%$$

Tabel 4.2 Rekapitulasi Produktivitas Pekerja Batu Pada Proyek Rehabilitasi Daerah Irigasi Rawa Belanti I dan II Kabupaten Tapin Berdasarkan Nilai LUR

Pekerja	LUR (%) Hari Ke								LUR Rata Rata (%)
	1	2	3	4	5	6	7	8	
1	73,958	71,667	73,125	74,792	62,083	64,375	70,833	70,625	70,182
2	71,875	73,125	72,917	72,083	60,417	63,958	74,792	71,250	70,052
3	74,167	72,917	73,750	77,083	64,583	65,000	77,083	76,458	72,630
4	76,250	73,750	76,250	77,708	67,083	68,750	77,292	78,542	74,453
5	78,333	78,542	73,958	73,125	68,750	68,750	77,083	78,542	74,635
6	74,792	75,000	72,292	73,958	68,125	66,667	73,958	74,167	72,370
7	74,583	77,708	77,083	76,875	66,042	66,042	76,042	78,750	74,141
8	73,750	73,125	73,750	72,708	65,000	68,333	78,750	75,000	72,552
9	71,250	78,750	76,458	74,375	61,875	66,458	73,125	78,750	72,630
10	74,375	75,833	73,125	73,125	68,542	66,667	71,875	74,167	72,214
11	74,375	73,958	71,875	70,417	66,667	64,167	76,875	73,333	71,458
12	75,833	75,208	76,875	77,500	68,958	64,792	76,458	75,625	73,906
13	78,542	75,000	74,375	72,708	63,750	64,375	73,333	78,750	72,604
14	78,750	76,458	77,917	77,708	67,083	65,000	76,458	77,917	74,661
15	76,875	78,542	72,917	77,500	63,958	60,417	72,708	74,792	72,214
16	78,542	77,917	77,917	78,750	66,875	66,042	74,167	73,750	74,245
Rata-Rata	75,391	75,469	74,661	75,026	65,612	65,612	75,052	75,651	72,809



Gambar 4.1 Rekapitulasi Produktivitas Pekerja Batu Pada Proyek Rehabilitasi

## PENUTUP

### Kesimpulan

Dari hasil analisis yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Besarnya tingkat produktivitas rata-rata pekerja batu pada proyek Rehabilitasi Daerah Rawa Irigasi Belanti I dan II adalah sebesar 72,809%.
2. Variabel yang telah ditentukan yaitu factor manajerial, kesesuaian upah, kesehatan, pengalaman kerja dan umur, secara simultan mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap besarnya produktivitas pekerja batu pada proyek Rehabilitasi Daerah Rawa Irigasi Belanti I dan II dengan pengaruh sebesar 72,4%
3. Secara parsial variabel yang mempunyai pengaruh paling signifikan terhadap besarnya tingkat produktivitas pekerja batu pada proyek Rehabilitasi Daerah Rawa Irigasi Belanti I dan II adalah variabel pengalaman kerja yaitu sebesar 64,4%.

### Saran

Saran yang dapat diberikan setelah selesainya penelitian ini adalah:

1. Sebaiknya peneliti harus memastikan terlebih dahulu apakah pekerjaan pada proyek yang akan diteliti dikerjakan 30 orang, agar syarat distribusi normal dapat terpenuhi.

Dalam melakukan pengamatan data LUR pekerja, sebaiknya satu pengamat mengawasi maksimal 3 orang pada wilayah yang sama dan tidak terpisah.

## DAFTAR PUSTAKA

- Bowles, J. E. 1989. *Sifat-Sifat Fisis dan Geoteknis Tanah*. Penerbit Erlangga, Jakarta.. Abdul Rachman Saleh, Hardi Utomo, *Pengaruh Disiplin Kerja, Motivasi Kerja, Etos Kerja Dan Lingkungan Kerja Terhadap Produktivitas Kerja Karyawan Bagian Produksi Di PT. Inko Java Semarang*. Program Studi, STIE AMA Salatiga. 2018
- Adika NurRahmawan, Sucihatiningsih D.W.P. *Faktor- Faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas Tenaga Kerja Produksi di PT. Hair Star Indonesia*.Program Studi, Jurusan Ekonomi Pembangunan,Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Semarang. 2018
- Anton Prayogo, Ratna. *Pengukuran Efektifitas Faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas Pekerja Pada Pekerjaan Finishing Proyek Rumah Tinggal Di Surabaya*.Program Studi Magister Teknik Sipil Universitas Kristen. 2017
- Ervianto, Wulfram I. *Manajemen Proyek Konstruksi*. Yogyakarta: Andi Ofset, 2005.
- Felix Hartanto, Basuki Anondho, Meiske Yunithree Suparman. *Faktor Fisiologi Terukur Yang Mempengaruhi Produktivitas Tenaga Kerja Konstruksi*.Program StudiTeknik Sipil Universitas Tarumanagara.2018
- Gaspersz V. *Manajemen Produktivitas Total Strategi Peningkatan Produktivitas Bisnis Global*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama, 1998.
- Harris, Soepardi, Bambang Perkasa Alam, dkk. *Pengaruh Produktivitas Kerja Terhadap Keterlambatan Pelaksanaan Proyek Konstruksi Bangunan*. Jakarta : Universitas Indraprasta PGRI, 2017.
- Hafez, Sherif M., et al. "Critical factors affecting construction labor productivity in Egypt." *American Journal of Civil Engineering* (2014): 35-40.
- Kementrian TenagaKerja. "Keputusan Menteri Tenaga Kerja NO.KEP-150/MEN/1999 Penyelenggaraan Program Jaminan Sosial TenagaKerja."
- Kaka Grace Alicia, Afrizal Nursin, *Analisis Produktivitas Tenaga Kerja Pekerjaan Dinding Proyek Gedung PPA Ke jagung RI*.Program Studi Teknik Sipil Politeknik Negeri Jakarta, Kampus UI, Depok. 2020
- Kisi, Krishna P, et al. "Optimal Productivity in Labor-Intensive Construction Operations: Pilot Study." (2016). Rani, Hafnidar A. *Manajemen ProyekKonstruksi*. 2016.
- Mandani, T. *Analisis Produktivitas Tenaga Kerja Pada Pekerjaan Pasangan Bata*. Surakarta : Universitas Sebelas Maret, 2010.
- Margareth, Lely dan Manlian Ronald A. Simanjuntak.*Pengaruh Produktivitas Tenaga Kerja Terhadap Kinerja*

- Proyek Bangunan Tinggi Di DKI Jakarta.* Jakarta : Universitas Pelita Harapan, 2010.
- Murodif, Atfal. *Pengukuran Produktivitas Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Dalam Pembangunan Gedung Menara Sentra Jakarta.*
- Rini, Inda Prasetya dan Andi Tenrisukki Tenriajeng. *Analisis Risiko Produktivitas Tenaga Kerja Terhadap Kinerja Waktu Proyek Pada Bangunan Bertingkat.* Jakarta : Universitas Gunadarma, 2014.
- Rivas, Rodrigo A., et al. "Analysis of Factors Influencing Productivity Using Craftsmen Questionnaires: Case Study in a Chilean Construction Company." (2015).
- Soeharto, Iman. *Manajemen Proyek.* Jakarta: Erlangga, 1999.
- "Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2003 Tentang Ketenagakerjaan."
- Soekirno, Purnomo. *Pengantar Manajemen Proyek.* Yogyakarta: Teknik Sipil UII, 1999.
- Supradi, Hendri. *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produktivitas Kontraktor Bangunan Gedung.* Jakarta: Universitas Tarumanagara, 2004.
- Taufik, Mohammad. *Pengelolaan Risiko Kualitas Pada Tahap Pelaksanaan Konstruksi Di Lingkungan PT. X.* Depok: Universitas Indonesia, 2010.
- Tezar Aulia Rachman, Muhammad Gunawan Perdana. *Analisa Produktivitas Tenaga Kerja Bidang Teknik sipil Ditinjau Dari Motivasi Kerja (Studi Kegiatan Pembangunan Gedung Rawat Inap RSUD H. Ansyari Saleh Banjarmasin).* Program Studi Teknik Sipil, Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al-Banjari. 2017
- Theodorus Alvin, Mega Waty, *Faktor Faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas Tenaga Kerja Pada Bangunan High Rise Di Republik Indonesia,* Program Studi Teknik Sipil, Universitas Tarumanagara, 2020
- Vera Victya, Henry Wardhana. *Upaya Peningkatan Produktivitas Tenaga Kerja Kontraktor Di Wilayah Kabupaten Paser, Kalimantan Timur,* Program Studi Magister Teknik Sipil Universitas Lambung Mangkurat, 2018
- Wendi Boy, Jihan Melasari, Yoga Liantono. *Faktor Faktor Pengaruh Pruduktifitas Pekerja Konstruksi Terhadap Waktu Penyelesaian Proyek (Studi Kasus : Menara BRI – Pekanbaru Riau).* Program Studi Teknik Sipil, Universitas Putra Indonesia YPTK Padang, 2017
- Widodo, Suparno. E. *Manajemen Pengembangan Sumber Daya Manusia.* Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2015.
- Yodie Hernandi, Jane Sekarsari Tamtana. *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas Pekerja Pada*



*Pelaksanaan Konstruksi Gedung  
Bertingkat.Universitas  
Tarumanagara.2020*