# TUGAS AKHIR

**PERBANDINGAN PRODUKTIFITAS PEKERJA PADA PEKERJAAN KUDA-KUDA DAN ATAP BAJA RINGAN**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh  
Gelar Diploma III Teknik Pada Jurusan Teknik Ekonomi Konstruksi (QS)  
Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan

**Pembimbing 1 : Dr.Zulherman,ST,M.SC**

**Pembimbing II : Ir.Nasril S.,MT.,IAI**

****

**Disusun Oleh :**

**RIO NOVRIANTO**

**0710015410005**

**JURUSAN TEKNIK EKONOMI KONSTRUKSI**

**FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN**

**UNIVERSITAS BUNG HATTA**

**PADANG,2015**

# LEMBARAN PENGESAHAN

# TUGAS AKHIR

**PERBANDINGAN PRODUKTIFITAS PEKERJA PADA PEKERJAAN KUDA-KUDA DAN RANGKA ATAP BAJA RINGAN**

**OLEH :**

**RIO NOVRIANTO**

**0710015410005**

Disetujui oleh,

PEMBIMBING I

(Dr.Zulherman,S.T,M.Sc )

PEMBIMBING II

(Ir.Nasril S.,MT.,IAI )

Disetujui Oleh : Diketahui Oleh :

Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan

Dekan,

(Ir.Hendri Warman, M.Sc)

Ketua,

Jurusan Teknik Ekonomi Konstruksi

(Dr. Zulherman, ST, M.Sc )

# KATA PENGANTAR



AssalamualaikumWr. Wb.

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karuniaNya yang telah diberikan,sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini,yang merupakan syarat wajib untuk menyelesaikan program studi D-3 Teknik Ekonomi Konstruksi Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Bunghatta Padang.

Selama menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini,penulis telah banyak menerima bantuan dari berbagai pihak, maka pada kesempatan ini penulis dengan hati yang tulus mengucapkan terima kasih pada yang terhormat :

1. Orang tua yang selalu memberikan doa, dukungan penuh, serta semangat yang tiada hentinya dalam menyelesaikan perkuliahan dan Tugas Akhir ini.
2. Saudara / kakak dan Adek yang selalu membantu dan memberi semangat dalam proses pelaksanaan perkuliahan dan memberikan saran terbaik saat perkuliahan dan penyelesaian Tugas Akhir.
3. Bapak DR. Zulherman, ST,M.Sc. sebagai Ketua Jurusan Teknik Ekonomi Konstruksi (QS) Universitas Bung Hatta dan sebagai pembimbing I, dalam penulisan laporan ini yang selalu membimbing dan memberi ide, mendorong untuk selalu berfikir maju, serta memberi kepercayaan untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik.
4. Bapak Ir.NasrilS.,MT.,IAI sebagai pembimbing II yang telah memberikan saran dan bimbingan dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
5. Ibuk Sesmiwati BQS,MT yang telah memberikan saran dan ide dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
6. Kakak senior (QS) yang telah berbaik hati memeberikan data Tugas Akhir nya, dan telah memberi motifasi sehingga Tugas Akhir ini dapat dilaksanakan dan diselesaikan dengan baik.
7. Kawan-kawan seperjuangan yang telah memberikan semangat dan motifasi dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
8. Terima Kasih buat rekan-reken Junior *Quantity Surveyor* dan yang lainya atas nasehat dan masukan pada penulis untuk Tugas Akhir ini sehingga penulis selesai mengerjakannya.

Mengingat banyaknya segala kesalahan ataupun kekurangan dalam pembuatan Tugas Akhir ini, penulis mengharapkan saran dan kritik dari pembaca yang sifatnya membangun untuk meningkatkan mutu dari Tugas Akhir ini. Semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat dan menambah pengetahuan khususnya dalam bidang Teknik Ekonomi Konstruksi (QS).

Padang, Desember 2015

Penulis

**ABSTRAK**

Biaya upah kerja merupakan salah satu faktor yang penting dalam proyek konstruksi. Untuk mengetahui biaya upah kerja dibutuhkan suatu pengukuran produktifitas tenaga. Data produktifitas inilah yang nantinya akan membantu kontraktor dalam perbaikan perencanaan proyek yang merupakan salah satu langkah untuk mendapatkan anggaran biaya. Studi penelitian telah dilakukan pada proyek pembangunan atap ruko di jalan Gajah Mada, Gunung Pangilun Padang untuk mendapatkan hasil produktifitas dari pekerjaan pemasangan kuda-kuda dan rangka atap baja ringan . Hasil tersebut dapat digunakan untuk menentukan perkiraan biaya upah kerja pada pekerjaan kuda-kuda dan rangka atap baja ringan. Hasil analisa data berupa tabel perbedaaan efektifitas dan produktifitas kerja per hari.kesimpulan yang didapatkan adalah selisih koefisien SNI dan data lapangan dan rata-rata efektifitas tukang dalam satu hari

**Kata Kunci:**

Upah kerja,produktifitas,efektifitas.

**DAFTAR ISI**

**ABSTRAK**

**KATA PENGANTAR**

**DAFTAR ISI**

**DAFTAR TABEL**

**DAFTAR GAMBAR**

**BAB I PENDAHULUAN**

* 1. Latar Belakang 1
  2. Rumusan Masalah 2
  3. Tujuan 2
  4. Batasan Masalah 2
  5. Sistematika Penulisan 2

**BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

* 1. Produktifitas 4
     1. Pengertian produktifitas 4
     2. Jenis-jenis Produktifitas 5
     3. Manfaat produktifitas 6
     4. Faktor-faktor Mempengaruhi Produktifitas 8
     5. Pengukuran Produktifitas 9
     6. Pengukuran Produktifitas Tenaga Kerja 9
  2. Undang-undang Perburuhan 10
  3. Upah Minimum Regional (UMR) Kota Padang 12
     1. Analisa Harga Satuan 13
  4. KonstruksiAtap 13
     1. Bentuk Atap 13
     2. Atap Kuda-kuda Baja Ringan dan

bagian-bagiannya 14

* + 1. Keuntungan dari Kuda Kuda Atap Baja Ringan

dari Kayu 15

**BAB III METODE PENELITIAN**

* 1. Bagan Aliran Penelitian 16
  2. Studi Literatur 17
  3. Pengumpulan Data 18
  4. Pengolahan Data 22
  5. Analisa Pembahasan 22

**BAB IV ANALISA PEMBAHASAN**

* 1. Pengukuran Produktifitas Pekerja pada Pekerjaan

Rangka Atap dan Kuda-kuda Baja Ringan. 23

* 1. Hari Pertama Pemasangan Atap Kuda-kuda 23
  2. Hari Kedua Pemasangan Rangka Atap Baja Ringan 29
  3. Hari Ketiga Pemasangan Rangka Kuda-kuda

Atap Baja Ringan 35

* 1. Perbandingan analisa produktifitas dengan

SNI (Standar Nasional Indonesia) 42

**BAB V PENUTUP**

* 1. kesimpulan 45
  2. Saran 46

**DAFTAR TABEL**

Tabel 3.1 Per 10 menit/1 jam Pertama (08.00 – 09.00) 17

Tabel 3.2 Per 10 menit/1 jam Pertama (08.00 – 09.00) 19

Tabel 3.3 Per 10 menit/1 jam Kedua (09.00 – 10.00) 20

Tabel 3.4 Per 10 menit/1 jam Ketiga (10.00 – 11.00) 20

Tabel 3.5 Per 10 menit/1 jam keempat (11.00 – 12.00) 20

Tabel 3.6 Per 10 menit/1 jam Kelima (13.00 – 14.00) 21

Tabel 3.7 Per 10 menit/1 jam keenam (14.00 – 15.00) 21

Tabel 3.8 Per 10 menit/1 jam Ketujuh (15.00 – 16.00) 21

Tabel 3.9 Per 10 menit/1 jam Kedelapan (17.00 – 18.00). 22

Tabel 4.1 Per 10 menit/1 jam pertama (08.00 – 09.00)…………………....24

Tabel 4.2 Per 10 menit/1 jam Kedua (09.00 – 10.00)..................................24

Tabel 4.3 Per 10 menit/1 jam Ketiga (10.00 – 11.00). 25

Tabel 4.4 Per 10 menit/1 jam Keempat (11.00 – 12.00). 25

Tabel 4.5 Per 10 menit/1 jam Kelima (13.00 – 14.00).................................26

Tabel 4.6 Per 10 menit/1 jam Keenam (13.00 – 14.00) 27

Tabel 4.7 Per 10 menit/1 jam Ketujuh (14.00 – 15.00)......... 27

Tabel 4.8 Per 10 menit/1 jam Kedelapan (15.00 – 16.00) 28

Tabel 4.9 Jumlah Jam Kerja Efektif dari Masing-masing Tukang 28

Tabel 4.10 Per 10 menit/1 jam pertama (08.00 – 09.00) 29

Tabel 4.11 Per 10 menit/1 jam Kedua (09.00 – 10.00) 30

Tabel 4.12 Per 10 menit/1 jam Ketiga (10.00 – 11.00) 31

Tabel 4.13 Per 10 menit/1 jam Keempat (11.00 – 12.00) 31

Tabel 4.14 Per 10 menit/1 jam Kelima (13.00 – 14.00) 32

Tabel 4.15 Per 10 menit/1 jam Keenam (14.00 – 15.00) 33

Tabel 4.16 Per 10 menit/1 jam Ketujuh(15.00 – 16.00) 33

Tabel 4.17 Per 10 menit/1 jam Kedelapan (16.00 – 17.00) 34

Tabel 4.18 Jumlah Jam Kerja Efektif dari Masing-masing 34

Tabel 4.20 Per 10 menit/1 jam pertama (08.00 – 09.00) 36

Tabel 4.21 Per 10 menit/1 jam Kedua (09.00 – 10.00) 36

Tabel 4.22 Per 10 menit/1 jam Ketiga (10.00 – 11.00) 37

Tabel 4.23 Per 10 menit/1 jam Keempat (11.00 – 12.00) 37

Tabel 4.24 Per 10 menit/1 jam Kelima (13.00 – 14.00) 38

Tabel 4.25 Per 10 menit/1 jam Keenam (14.00 – 15.00) 39

Tabel 4.26 Per 10 menit/1 jam ketujuh (15.00 – 16.00) 39

Tabel 4.27 Per 10 menit/1 jam Kedelapan (16.00 – 17.00) 40

Tabel 4.28 Jumlah jam Kerja Efektif dari Masing-masing 40

Tabel 4.29 Jumlah jam Kerja Efektif Keseluruhan Dari Masing-Masing

Tukang 41

Tabel 4.30 Standar Nasional Indonesia(SNI) 43

Tabel 4.31 Standar Nasional Indonesia(SNI) 44

**DAFTAR GAMBAR**

Gambar 3.1 Bagan Aliran Penelitian 16

Gambar 3.2 Proyek Pekerjaan Kuda-Kuda dan Atap Baja Ringan...................19