

TUGAS AKHIR

NOMOR : 1309/W.M/F.TS/SKR/2020

**PENGENDALIAN PERSEDIAAN AKIBAT
KETIDAKPASTIAN PASOKAN DARI *SUPPLIER* SERTA
DAMPAK TERHADAP KEUNTUNGAN KONTRAKTOR**

*(Studi Kasus Pada Proyek Peningkatan Jalan Burain – Baun, Kabupaten Kupang,
2018)*



DISUSUN OLEH:

WISLY JUNIVERD PANIE

NOMOR INDUK MAHASISWA:

211 14 103

**JURUSAN TEKNIK SIPIL – FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA
KUPANG
2020**

LEMBARAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

PENGENDALIAN PERSEDIAAN AKIBAT KETIDAKPASTIAN PASOKAN DARI SUPPLIER SERTA DAMPAK TERHADAP KEUNTUNGAN KONTRAKTOR

(Studi Kasus Pada Proyek Peningkatan Jalan Burain – Baun, Kabupaten Kupang,
2018)

DISUSUN OLEH:

WISLY JUNIVERD PANIE

NOMOR REGISTRASI:

211 14 103

DIPERIKSA OLEH:

PEMBIMBING I



Ir. Laurensius Lulu, MM
NIDN: 0820106401

PEMBIMBING II



Christiani C. Manubulu, ST., M.Eng
NIDN: 0819069102

DISETUJUI OLEH:

KETUA PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL - FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS KATOLIK
WIDYA MANDIRA KUPANG



Dr. Don Gaspar N. Da Costa, ST., MT
NIDN: 0820036801

DISAHKAN OLEH:

DEKAN FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA



Patrisius Batarius, ST., MT
NIDN: 0815037801

LEMBARAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

NOMOR : 1309/W.M/F.TS/SKR/2020

PENGENDALIAN PERSEDIAAN AKIBAT KETIDAKPASTIAN
PASOKAN DARI SUPPLIER SERTA DAMPAK TERHADAP
KEUNTUNGAN KONTRAKTOR

*(Studi Kasus Pada Proyek Peningkatan Jalan Burain – Baun, Kabupaten Kupang,
2018)*

DISUSUN OLEH:
WISLY JUNIVERD PANIE

NOMOR INDUK MAHASISWA:
211 14 103

DIPERIKSA OLEH:

PENGUJI 1

SEBASTIANUS BAKI HENONG, ST., MT
NIDN : 0802078101

PENGUJI 2

MAURITIJS I.R NAIKOFI, ST., MT
NIDN : 08222098803

PENGUJI 3

Ir. LAURENSIUS LULU, MM
NIDN: 0820106401

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya dengan data diri sebagai berikut :

Nama : Wisly Juniverd Panie
Nomor Registrasi : 211 14 103
Program Studi : Teknik Sipil
Fakultas : Teknik, Universitas Katolik Widya Mandira

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul **Pengendalian Persediaan Akibat Ketidakpastian Pasokan Dari *Supplier* Serta Dampak Terhadap Keuntungan Kontraktor (Studi Kasus Pada Proyek Peningkatan Jalan Burain – Baun, Kabupaten Kupang, 2018)**

Adalah benar-benar karya saya sendiri dibawah bimbingan Pembimbing, dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku dalam masyarakat keilmuan.

Apabila dikemudian hari ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya saya dan jika ada tuntutan formal dan non formal dari pihak lain yang berkaitan dengan keaslian karya saya ini, saya siap menanggung segala resiko, akibat dan/atau sanksi yang dijatuhkan kepada saya, termasuk pembatalan gelar akademik yang saya peroleh dari Universitas Katolik Widya Mandira.

Dinyatakan : di Kupang

Tanggal : 17 Mei 2021



Wisly Juniverd Panie

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur saya ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan karunia-Nya yang telah diberikan, sehingga terselesaikan hasil perhitungan penelitian skripsi yang berjudul **“Pengendalian Persediaan Akibat Ketidakpastian Pasokan Dari *Supplier* Serta Dampak Terhadap Keuntungan Kontraktor”**

Adapun maksud dan tujuan diajukannya hasil perhitungan penelitian skripsi ini dikerjakan sebagai kewajiban mahasiswa Program Studi Teknik Sipil untuk memenuhi salah satu syarat dalam memperoleh gelar sarjana pada Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.

Hasil penelitian ini mungkin tidak akan selesai tanpa bantuan dari pihak-pihak tertentu. Maka, saya ucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang sudah membantu, diantaranya sebagai berikut :

1. Bapak Patrisius Batarius, ST, MT selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
2. Bapak Dr. Don Gaspar N. Da Costa, ST, MT selaku Ketua Program Studi Teknik Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
3. Bapak Ir. Laurensius Lulu, MM dan Ibu Christiani Chandra Manubulu, ST, M.Eng selaku dosen pembimbing.
4. Ibu Priseila Pentewati, ST. Msi selaku dosen pembimbing akademik.
5. Kedua orangtua, sahabat, dan pihak-pihak yang membantu, mendukung lainnya yang tidak bisa disebutkan satu persatu.
6. Bapak, Ibu Dosen, Pegawai dan para Staf Universitas Katolik Widya Mandira Kupang khususnya Fakultas Teknik Program Studi Teknik Sipil yang telah memberikan Bimbingan.
7. Orang tua saya (papa Frans Y. Panie, alm. Dan mama Lintje Y. Bessie)
8. Semua pihak yang turut berkontribusi dalam doa dan dukungan baik secara materi maupun moril yang tidak saya sebutkan satu per satu.

Diharapkan penelitian ini bisa bermanfaat untuk semua pihak, dan tak lupa kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan dari pembaca agar penelitian ini bisa lebih baik lagi kedepannya.

**PENGENDALIAN PERSEDIAAN AKIBAT KETIDAKPASTIAN
PASOKAN DARI SUPPLIER SERTA DAMPAK TERHADAP
KEUNTUNGAN KONTRAKTOR**

***(Studi Kasus Pada Proyek Peningkatan Jalan Burain-Baun,
Kabupaten Kupang, 2018)***

**Wisly Juniverd Panie¹, Ir. Laurensius Lulu, MM², Christiani Chandra H. Manubulu, ST.,
Meng²**

¹*Mahasiswa Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Katolik Widya Mandira, Jl. A.
Yani 50-52*

²*Dosen Jurusan Teknik Sipil, Universitas Katolik Widya Mandira, Jl. A. Yani 50-52*

Email: wislypaniie@gmail.com

Persediaan menjadi salah satu faktor produksi yang harus dikelola dengan benar karena merupakan aset yang sangat berpengaruh terhadap suatu proses produksi. Selain itu perencanaan persediaan material merupakan salah satu bagian terpenting dalam suatu proyek konstruksi. Hal ini dikarenakan kebutuhan material menyerap hampir sebagian besar biaya proyek, sehingga jika persediaan material tidak diatur dengan sistem yang baik akan mengakibatkan kehabisan persediaan material yang berdampak pada tertundanya pekerjaan. Secara tidak langsung sistem persediaan material akan berpengaruh terhadap waktu pelaksanaan proyek dan biaya proyek.

Tujuan yang hendak dicapai dalam penulisan ini adalah menghitung total kebutuhan material, jumlah pemesanan yang ekonomis, total biaya akibat kekurangan persediaan, berapa tingkat perubahan keuntungan. Manfaat yang diharapkan adalah agar mengetahui total kebutuhan material, jumlah pemesanan yang ekonomis, total biaya kekurangan persediaan dan perubahan keuntungan, supaya dapat meningkatkan kualitas dan profitabilitas.

Kata Kunci: persediaan, total kebutuhan material, biaya.

DAFTAR ISI

LEMBARAN PENGESAHAN	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vi
BAB I PENDAHULUAN	I-1
1.1 Latar Belakang.....	I-1
1.2 Rumusan Masalah.....	I-2
1.3 Tujuan.....	I-3
1.4 Manfaat Penelitian.....	I-3
1.5 Batasan Masalah	I-3
1.6 Keterkaitan Dengan Peneliti Terdahulu	I-4
BAB II LANDASAN TEORI	II-1
2.1 Persediaan.....	II-1
2.2 Biaya Proyek.....	II-2
2.3 Volume Pekerjaan	II-4
2.4 Kuantitas Tenaga Kerja.....	II-4
2.5 Kuantitas Material	II-5
2.6 Kuantitas Peralatan	II-5
2.7 Produksi Harian.....	II-6
2.8 Kebutuhan Material	II-7
2.9 Waktu Penyelesaian Pekerjaan	II-8
2.10 Jadwal Penyelesaian Pekerjaan.....	II-8
2.11 Jadwal Kebutuhan Material	II-8
2.12 Biaya Pemesanan	II-9
2.13 Konversi Satuan	II-9
2.14 Biaya Penyimpanan	II-9
2.15 Jumlah Pemesanan Yang Ekonomis	II-10
2.16 Biaya Kekurangan Persediaan	II-10
2.17 Perubahan Keuntungan Proyek	II-11
BAB III METODE PENELITIAN.....	III-1
3.1 Gambaran Lokasi Proyek	III-1
3.2 Pengumpulan Data.....	III-1

3.3	Diagram Alir	I-2
3.3.1	Skema Pengelolaan Data RAB	III-2
3.3.2	Penjelasan Skema Pengelolaan Data RAB	III-2
3.3.3	Skema Perhitungan <i>Economic Order Quantity</i>	III-6
3.3.4	Penjelasan Diagram Alir <i>Economic Order Quantity</i>	III-7
BAB IV ANALISA DAN PEMBAHASAN.....		IV-1
4.1	Volume Pekerjaan	IV-1
4.2	Kuantitas Tenaga Kerja	IV-1
4.3	Kuantitas Peralatan	IV-2
4.4	Kuantitas Material.....	IV-3
4.5	Menghitung Produksi Harian Tenaga Kerja Dan Peralatan	IV-4
4.6	Produksi Harian Minimum.....	IV-4
4.7	Waktu Penyelesaian Pekerjaan.....	IV-5
4.8	Kebutuhan Material Item Pekerjaan.....	IV-6
4.9	Total Kebutuhan Material	IV-7
4.10	Data Perhitungan <i>Eoq</i>	IV-8
4.11	Biaya Penyimpanan	IV-8
4.12	Biaya Pemesanan.....	IV-13
4.13	Jumlah Pemesanan Yang Ekonomis.....	IV-14
4.14	Biaya Kekurangan Persediaan	IV-15
4.15	Perubahan Keuntungan	IV-18
4.16	Pembahasan.....	IV-20
4.16.1	Total Kebutuhan Material	IV-20
4.16.2	Jumlah Pemesanan Yang Ekonomis	IV-21
4.16.2.1	Biaya Penyimpanan	IV-21
4.16.2.2	Biaya Pemesanan	IV-22
4.16.3	Biaya Kekurangan Persediaan.....	IV-24
4.17.4	Perubahan Keuntungan.....	IV-25
BAB V PENUTUP		V-1
5.1	KESIMPULAN	V-1
5.2	SARAN.....	V-2

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Keterkaitan Dengan Penelitian Terdahulu	I- 4
Tabel 4.1	Volume Pekerjaan.....	IV-1
Tabel 4.2	Kuantitas Tenaga Kerja.....	IV-1
Tabel 4.3	Kuantitas Peralatan.....	IV-2
Tabel 4.4	Kuantitas Material	IV-3
Tabel 4.5	Produksi Harian Minimum	IV-4
Tabel 4.6	Waktu Penyelesaian Item Pekerjaan.....	IV-5
Tabel 4.7	Kebutuhan Material Item Pekerjaan	IV-6
Tabel 4.8	Total Kebutuhan Material	IV-7
Tabel 4.9	Suku Bunga Deposito.....	IV-8
Tabel 4.10	Frekuensi Pemesanan	IV-9
Tabel 4.11	Pembayaran Tunai Material	IV-10
Tabel 4.12	Biaya Penyimpanan	IV-12
Tabel 4.13	Biaya Pemesanan	IV-13
Tabel 4.14	Jumlah Pemesanan Yang Ekonomis.....	IV-14
Tabel 4.15	Perhitungan Biaya Kekurangan Persediaan	IV-16
Tabel 4.16	Total Biaya Kekurangan Persediaan	IV-18
Tabel 4.17	Total Biaya <i>Profit + Overhead</i>	IV-19
Tabel 5.1	Total Kebutuhan Material	V-1
Tabel 5.2	Jumlah Pemesanan Yang Ekonomis.....	V-2
Tabel 5.3	Total Biaya Kekurangan Persediaan	V-2

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Diagram Alir Pengelolaan Data RAB	I-2
Gambar 3.2	Diagram Alir Perhitungan EOQ	III-6

