

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN .....	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN .....	xi
INTISARI .....	xii
<i>ABSTRACT</i> .....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1. Latar Belakang .....	1
I.2. Rumusan Masalah.....	3
I.3. Tujuan Proyek Akhir .....	3
I.4. Lingkup Pekerjaan.....	3
I.5. Manfaat Proyek Akhir .....	4
I.6. Tinjauan Pustaka .....	5
I.7. Landasan Teori.....	7
I.7.1. Kegiatan Pertambangan .....	7
I.7.2. Pertambangan Nikel.....	8
I.7.3. <i>Total Material Movement</i> (TMM).....	11
I.7.4. Survei Pertambangan .....	13
I.7.5. Penentuan Posisi Menggunakan Survei GNSS .....	14
I.7.6. Metode Pengukuran <i>Real Time Kinematic</i> (RTK) .....	15
I.7.7. Metode Fotogrametri Udara.....	16
I.7.8. Penentuan <i>Net Volume</i> dari Data <i>Survey</i> .....	18
I.7.9. <i>Stockpile</i> ( <i>Storage Area</i> ) .....	19
I.7.10. Metode <i>Truck Count</i> .....	20

I.7.11. Peralatan Mekanis Operasi Pertambangan.....	22
I.7.12. Selisih Perhitungan Volume <i>Total Material Movement</i> (TMM).....	24
I.7.13. Perbandingan Volume TMM dengan <i>truck count</i> .....	25
I.7.14. Analisis Hasil Volume <i>Total Material Movement</i> (TMM).....	26
I.7.15. Uji Signifikansi.....	27
I.8. Hipotesis.....	28
BAB II PELAKSANAAN.....	30
II.1. Persiapan.....	30
II.1.1 Lokasi Kegiatan.....	30
II.1.2 Peralatan.....	31
II.1.3 Bahan .....	32
II.2. Pelaksanaan.....	33
II.2.1 Tahap Persiapan .....	33
II.2.2 Tahap Perencanaan.....	35
II.2.3 Tahap Akuisisi data .....	35
II.2.4 Tahap Pengolahan Data.....	36
II.2.5 Tahap Perbandingan Data.....	38
II.2.6 Tahap Analisis Data .....	38
II.2.7 Tahap Uji Signifikansi Data.....	39
BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN.....	41
III.1. Penentuan Volume <i>Total Material Movement Net Volume</i> dan <i>Truck Count</i> .....	41
III.1.1 Metode <i>Net Volume</i> pada <i>Total Material Movement</i> .....	42
III.1.2 Metode <i>Truck Count</i> .....	44
III.1.3 Nilai <i>Net Volume</i> Survei dan <i>Truck Count</i> secara Harian ( <i>Daily</i> ).....	45
III.2. Selisih dan Perbandingan <i>Total Material Movement Net Volume</i> dan <i>Truck Count</i> .....	48
III.4. Analisis Hasil Volume <i>Total Material Movement</i> .....	50
III.5. Perhitungan Standar Deviasi Hasil Volume <i>Total Material Movement</i> .....	50
III.5.1 Perhitungan Standar Deviasi pada Bulan Februari s.d. April 2024 ....	51
III.5.2 Perhitungan Standar Deviasi Kumulatif Bulan Februari s.d. April 2024 .....	52

III.6. Analisis <i>Net Volume</i> Survei Secara Mingguan .....	53
III.7. Hasil Uji Signifikansi Volume <i>Total Material Movement</i> .....	56
III.8. Faktor yang Memengaruhi Selisih Hasil TMM <i>Net Volume</i> Survei dengan Data <i>Truck Count</i> .....	58
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN.....	61
IV.1 Kesimpulan.....	61
IV.2 Saran .....	62
DAFTAR PUSTAKA.....	63
LAMPIRAN.....	70