

SURAT PENCATATAN CIPTAAN

Dalam rangka perlindungan ciptaan di bidang ilmu pengetahuan, seni dan sastra berdasarkan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta, dengan ini menerangkan:

Nomor dan tanggal permohonan : EC002023138749, 26 Desember 2023

Pencipta

Nama : **Mega Waty dan Hendrik Sulistio**

Alamat : Jl Pemuda II Samarinda, Sei / Sungai Pinang, Samarinda, Kalimantan Timur, 75119

Kewarganegaraan : Indonesia

Pemegang Hak Cipta

Nama : **Mega Waty dan Hendrik Sulistio**

Alamat : Jl Pemuda II Samarinda, Sei / Sungai Pinang, Samarinda, Kalimantan Timur, 75119

Kewarganegaraan : Indonesia

Jenis Ciptaan : **Buku**

Judul Ciptaan : **ANALISIS FAKTOR DAMPAK CHANGE ORDER TERHADAP WASTE MATERIAL**

Tanggal dan tempat diumumkan untuk pertama kali : 26 Desember 2023, di Jakarta Barat
di wilayah Indonesia atau di luar wilayah Indonesia

Jangka waktu perlindungan : Berlaku selama hidup Pencipta dan terus berlangsung selama 70 (tujuh puluh) tahun setelah Pencipta meninggal dunia, terhitung mulai tanggal 1 Januari tahun berikutnya.

Nomor pencatatan : 000571702

adalah benar berdasarkan keterangan yang diberikan oleh Pemohon.

Surat Pencatatan Hak Cipta atau produk Hak terkait ini sesuai dengan Pasal 72 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta.

a.n. MENTERI HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA
Direktur Hak Cipta dan Desain Industri



Anggoro Dasananto
NIP. 196412081991031002

**ANALISIS FAKTOR DAMPAK CHANGE ORDER TERHADAP
WASTE MATERIAL**

Disusun oleh:

Ketua Tim

Mega Waty, Dr, ST, MT

Anggota:

Hendrik Sulistio, Dr, Ir, MT

Anggota Mahasiswa:

Christopher Wilanata

UNIVERSITAS TARUMANAGARA

JAKARTA

BULAN DESEMBER , TAHUN 2023

ABSTRAK

Change order adalah penyebab terjadinya waste material pada proyek peningkatan jalan , yang dipertegas di dalam rekomendasi waste material. Waste material mempengaruhi keberhasilan suatu proyek , karena material menjadi tulang punggung konstruksi dengan kontribusi sekitar 40- 60%. Penelitian ini menggunakan metode interview dan penyebaran kuesioner untuk menentukan dampak change order terhadap waste material proyek konstruksi jalan. Kuesioner yang disebar dengan menggunakan metode Delphi untuk menentukan draft kuesioner dimana setelah beberapa kali dilakukan barulah di validasi dengan pakar untuk memastikan kuesioner yang akan disebar kepada konsultan, kontraktor dan owner baik pihak swasta ataupun pihak pemerintah sudah dilakukan dengan menggunakan SEM. Saat ini penelitian berfokus pada analisis faktor dampak change order terhadap waste material skala proyek kecil.

Analisis faktor merupakan suatu teknik untuk menganalisis tentang saling ketergantungan dari beberapa variabel secara simultan dengan tujuan untuk menyederhanakan dari bentuk hubungan antara beberapa variabel yang diteliti menjadi sejumlah faktor yang lebih sedikit dari pada variabel yang diteliti. Hasil penelitian ini menghasilkan 8 kelompok faktor variabel waste material. Dibantu dengan tools SPSS untuk mendapatkan analisis faktor yang dikehendaki.

Kata kunci : analisis faktor , skala proyek kecil, waste material , dampak change order.

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena atas segala berkah dan rahmat-Nyalah saya dapat menyelesaikan laporan hibah pendamping Ristek berjudul “ Analisis Faktor Dampak Change Order terhadap Waste Material Proyek Jalan Skala Kecil” dengan baik.

Dalam penyusunan laporan penelitian ini, saya sebagai penulis menyadari bahwa dalam penyusunan laporan masih jauh dari kesempurnaan maka penulis meminta maaf atas kekurangan yang terdapat pada laporan ini. Semoga penyusunan laporan ini dapat memberikan manfaat bagi penulis dan juga para pembaca. Kritik dan saran yang bersifat membangun akan diterima dengan senang hati.

Jakarta, Desember 2023

Penulis

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Diagram Lingkaran sebab akibat waste material.....	3
Gambar 3.1 Fish bone diagram Dampak Change Order Terhadap Waste Material	18
Gambar 3.2. Diagram Alir Penelitian	25
Gambar 3.3. Dampak Change Order Terhadap Waste Material Proyek.....	26
Gambar 4.1 Scree Plot	41

.

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Grup dan Akar Penyebab.....	3
Tabel 2.2. Faktor dan Indikator	4
Tabel 2.3. Sumber dan Penyebab Waste Material	16
Tabel 2.4 Sumber dan Penyebab Waste Material	22
Tabel 3.1 Sumber dan Penyebab waste material timbunan tanah	27
Tabel 3.2 Sumber dan Penyebab waste material Agregat B	29
Tabel 3.3. Sumber dan Penyebab Waste Material Semen.....	30
Tabel 4.1 Tabulasi Pendapat Pakar	33
Tabel 4.2 Draft kuesioner terpakai	34
Tabel 4.3 Hasil KMO dan Barlesth's test	39
Tabel 4.4 Communtalities.....	44
Tabel 4.5. Total Variance Explained.....	45
Tabel 4.6 Komponen Matrix	50
Tabel 4.7 Rotated Komponen Matrix	56
Tabel 4.8 Pengelompokkan faktor variable	57
Tabel 4.9 pengelompokkan faktor awal	59
Tabel 4.10 Component Transformation Matrix.....	61
Tabel 4.11 Pengelompokkan Akhir	62

