

## PETUNJUK TEKNIS

---

**Tata cara perhitungan harga satuan pekerjaan pengecatan dan finishing dinding untuk bangunan rumah dan gedung**



**DEPARTEMEN PERMUKIMAN DAN PRASARANA WILAYAH**

## DAFTAR ISI

	Halama
Daftar Isi .....	i
BAB I      DESKRIPSI .....	1
1.1    Maksud dan Tujuan .....	1
1.1.1    Maksud .....	1
1.1.2    Tujuan .....	1
1.2    Ruang Lingkup .....	1
1.3    Pengertian .....	1
BAB II     KETENTUAN-KETENTUAN .....	2
2.1    Umum .....	2
2.2    Indeks Bahan Bangunan dan Indeks Tenaga Kerja .....	2
BAB III    CARA Pengerjaan .....	6
LAMPIRAN A : DAFTAR ISTILAH .....	7
LAMPIRAN B : LAIN-LAIN .....	8
LAMPIRAN C : DAFTAR NAMA DAN LEMBAGA .....	9

## DESKRIPSI

### 1.1 Maksud dan Tujuan

#### 1.1.1 Maksud

Tata Cara Perhitungan Harga Satuan Pekerjaan Pengecatan dan Finishing Dinding Untuk Bangunan Rumah dan Gedung ini dimaksudkan sebagai acuan dan pegangan dalam menghitung harga satuan pekerjaan bidang bangunan rumah dan gedung di lapangan.

#### 1.1.2 Tujuan

Tujuan tata cara ini adalah untuk memperoleh keseragaman dalam perhitungan harga satuan pekerjaan bagi perencana dan pelaksana.

### 1.2 Ruang Lingkup

Tata cara ini memuat indeks bahan bangunan dan indeks tenaga kerja yang dibutuhkan untuk tiap satuan pekerjaan sesuai dengan spesifikasi teknis pekerjaan pengecatan tembok, pengecatan kayu, pengecatan baja atau besi, pelitur, dan pemasangan *wall paper*.

### 1.3 Pengertian

Yang dimaksud dengan:

- 1) angka indeks adalah faktor pengali atau koefisien sebagai dasar perhitungan bahan bangunan dan upah kerja;
- 2) harga satuan pekerjaan adalah biaya upah kerja dengan atau tanpa harga bahan bangunan untuk satuan pekerjaan tertentu;
- 3) satuan pekerjaan adalah satuan jenis kegiatan konstruksi bangunan yang dinyatakan dalam satuan panjang, luas, volume atau unit;
- 4) *kape* adalah pelat logam untuk melekatkan plamir atau dempul atau untuk mengerok cat;
- 5) *wood filler* adalah lapisan pengisi pori-pori permukaan kayu;
- 6) *wall paper* adalah lembaran kertas atau campuran dari kertas untuk melapisi dinding.

## BAB II

### KETENTUAN-KETENTUAN

#### 2.1 Umum

Perhitungan harga satuan pekerjaan harus memenuhi ketentuan berikut:

- 1) berdasarkan harga bahan bangunan dan upah kerja sesuai dengan kondisi setempat;
- 2) spesifikasi dan cara pengerjaan setiap jenis pekerjaan sesuai dengan standar yang berlaku di Indonesia.
- 3) berdasarkan gambar teknis dan Rencana Kerja dan Syarat-syarat (RKS);
- 4) indeks bahan bangunan telah termasuk bahan buangan;
- 5) pengerjaan dilakukan dengan cara manual;
- 6) berlaku untuk pekerjaan bangunan tunggal maupun bangunan massal.

#### 2.2 Indeks Bahan Bangunan dan Indeks Tenaga Kerja

Indeks bahan bangunan dan indeks tenaga kerja harus memenuhi ketentuan berikut:

- 1) pekerjaan pengecatan tembok dan pemasangan *wall paper* sesuai Tabel 1;

TABEL 1  
 INDEKS BAHAN ATAU ALAT BANTU DAN TENAGA KERJA  
 PEKERJAAN PENGECATAN TEMBOK,  
 LANGIT-LANGIT DAN PASANG WALL PAPER

NO	JENIS PEKERJAAN	BAHAN / ALAT BANTU							TENAGA KERJA				
		WALL PAPER (m <sup>2</sup> )	PEREKAT / LEM (Kg)	PLAMIR TEMBOK (Kg)	CAT TEMBOK (Kg)	AMPELAS (Lbr)	KUAS/ROLL (Bh)	SABUN (Kg)	KAPEK (Bh)	MANDOR (HO)	KEPALA TUKANG (HO)	TUKANG (HO)	PENBANTU TUKANG (HO)
I.	PEMBERSIHAN												
1.	1 m <sup>2</sup> mengikis atau mengerok cat tembok cara manual	-	-	-	-	-	-	-	0,05	0,008	-	-	0,150
2.	1 m <sup>2</sup> mencuci bidang permukaan tembok lama dengan sabun	-	-	-	-	-	-	0,05	-	0,004	-	-	0,080
II.	TEMBOK												
3.	1 m <sup>2</sup> lapis plamir	-	-	0,10	-	0,50	-	-	0,05	0,001	0,003	0,030	0,020
4.	1 m <sup>2</sup> pengecatan bidang tembok lama 2 lapis dengan kuas	-	-	-	0,24	-	0,015	-	-	0,003	0,005	0,050	0,060
5.	1 m <sup>2</sup> pengecatan bidang tembok lama 2 lapis dengan rolli	-	-	-	0,47	-	0,010	-	-	0,002	0,003	0,030	0,040
II.	LANGIT-LANGIT												
6.	1 m <sup>2</sup> pengecatan langit-langit 2 lapis dengan cat tembok, menggunakan kuas termasuk plamur	-	-	0,10	0,24	0,50	0,015	-	0,05	0,004	0,006	0,060	0,080
7.	1 m <sup>2</sup> pengecatan plafond 2 lapis dengan cat tembok menggunakan roll	-	-	0,10	0,47	0,50	0,010	-	0,05	0,003	0,004	0,040	0,060
IV.	WALL PAPER												
8.	1 m <sup>2</sup> pasang wall paper dengan perekat	1,10	0,20	-	-	-	-	-	-	0,005	0,010	0,100	0,010

2) pekerjaan pengecatan kayu dan baja sesuai Tabel 2.

TABEL 2  
INDEKS BAHAN ATAU ALAT BANTU DAN TENAGA KERJA  
PEKERJAAN PENGECATAN KAYU DAN BAJA

NO	JENIS PEKERJAAN	BAHAN ATAU ALAT BANTU										TENAGA KERJA			
		MENI (Kg)	DENPUL KAYU (Kg)	PLAMIR KAYU (Kg)	CAT DASAR (Kg)	CAT WARNA (Kg)	MINYAK CAT (Ltr)	AMPELAS (Lbr)	KUAS CAT (Bh)	SIKAT BAJA (Bh)	SODA API PA- DAT(Kg)	MANDOR (HO)	KEPALA TUKANG (HO)	TUKANG (HO)	PEMBANTU TUKANG (HO)
I. K A Y U															
1.	1 m <sup>2</sup> melapis meni kayu	0,17	-	-	-	-	0,100	-	0,015	-	-	0,004	-	-	0,075
2.	1 m <sup>2</sup> mendempul atau memlamir dan menggosok kayu	-	0,150	0,080	-	-	0,100	1,00	0,015	-	-	-	0,011	0,110	-
3.	1 m <sup>2</sup> mengecat dasar 1 (satu) lapis	-	-	-	0,170	-	0,100	1,00	0,015	-	-	-	0,008	0,075	-
4.	1 m <sup>2</sup> mengecat penuh 2 lapis pada kayu	-	-	-	-	0,300	0,200	-	0,020	-	-	0,008	0,015	0,150	0,150
II. B A J A															
5.	1 m <sup>2</sup> mengerok karat atau cat pada permukaan baja dengan soda api	-	-	-	-	-	-	0,50	-	0,05	0,05	0,015	-	-	0,300
6.	1 m <sup>2</sup> melapis meni pada permukaan baja	0,10	-	-	-	-	0,100	0,05	0,015	-	-	0,004	-	-	0,075
7.	1 m <sup>2</sup> mengecat penuh 2 lapis pada permukaan baja secara manual	-	-	-	-	0,200	0,100	-	0,020	-	-	0,008	0,015	0,150	0,150
8.	1 m <sup>2</sup> mengecat penuh 2 lapis pada permukaan baja/kayu dengan semprot	-	-	-	-	0,400	0,300	-	-	-	-	0,001	0,001	0,150	0,020

3.) pekerjaan pelituran sesuai Tabel 3.

TABEL 3  
INDEKS BAHAN ATAU ALAT BANTU DAN TENAGA KERJA  
PEKERJAAN PELAPISAN DENGAN PELITUR, VERNIS & RESIDU

NO	JENIS PEKERJAAN	BAHAN ATAU ALAT BANTU							TENAGA KERJA				
		WOOD FILLER (kg)	TEAK OIL (Ltr)	PELITUR JADI (Ltr)	VERNIS (Ltr)	RESIDU/TER (Ltr)	MINYAK TANAH (Ltr)	AMPELAS (Lbr)	KUAS (Bh)	MANDOR (HO)	KEPALA TUKANG (HO)	TUKANG (HO)	PEMBANTU TUKANG (HO)
I.	K A Y U												
1.	1 m <sup>2</sup> pelapisan bidang kayu dengan <i>teak oil</i>	-	0,30	-	-	-	-	0,50	0,015	-	0,010	0,100	-
2.	1 m <sup>2</sup> pelapisan bidang kayu dengan pelitur 2 lapis	0,10	-	0,20	-	-	-	1,00	0,020	0,013	0,025	0,250	0,250
3.	1 m <sup>2</sup> pelapisan bidang kayu dengan vernis 2 lapis	-	-	-	0,30	-	-	0,50	0,020	-	0,010	0,100	-
4.	1 m <sup>2</sup> pelapisan bidang kayu dengan residu/ter	-	-	-	-	0,350	0,030	-	0,020	-	0,010	0,100	-

Keterangan :

kg = kilogram

lbr = lembar

HO = hari/orang

ltr = liter

## BAB III

### CARA Pengerjaan

Perhitungan harga satuan pekerjaan dilakukan sebagai berikut:

- 1) cari menurut yang cocok pada urutan jenis pekerjaan seperti pada Bab II Tabel 1 sampai dengan Tabel 3;
- 2) tentukan jenis pekerjaan yang akan dihitung kebutuhan bahan dan upah kerjanya dan sesuaikan seperti pada Tabel 1 sampai dengan Tabel 3;
- 3) gunakan indeks bahan dan indeks tenaga kerja sesuai jenis pekerjaan;
- 4) gunakan harga bahan dan upah kerja sesuai dengan harga setempat, dimana bangunan akan dilaksanakan;
- 5) kalikan indeks bahan dengan harga bahan dan kalikan indeks tenaga kerja dengan upah kerja per hari;
- 6) jumlahkan biaya untuk bahan dan upah kerja dari hasil butir 5, lihat contoh perhitungan pada lampiran B.



LAMPIRAN A  
DAFTAR ISTILAH

kape	: <i>cape</i>
langit - langit	: <i>plafond</i>
lapisan pengisi pori-pori permukaan kayu	: <i>wood filler</i>
lembaran kertas pelapis dinding	: <i>wall paper</i>
minyak pelapis bidang kayu	: <i>teak oil</i>

## LAMPIRAN B

### Contoh Perhitungan Harga Satuan Pekerjaan

1 m<sup>2</sup> pekerjaan pengecatan bidang tembok 1 lapis plamur + 3 lapis cat penutup.

#### Biaya bahan :

Plamur tembok	: 0,100 kg x Rp 1.500,00	= Rp	150,00
Cat tembok	: 0,350 kg x Rp 1.700,00	= Rp	595,00
Ampelas	: 0,500 lbr x Rp 350,00	= Rp	175,00
Kuas	: 0,015 bh x Rp 1.250,00	= Rp	18,75
Kape	: 0,050 bh x Rp 1.000,00	= Rp	50,00
			-----
		Rp	988,75

#### Upah kerja :

Mandor	: 0,004 x Rp 9.000,00	= Rp	36,00
Kepala tukang	: 0,008 x Rp 8.000,00	= Rp	64,00
Tukang Cat	: 0,080 x Rp 5.500,00	= Rp	440,00
Pembantu tukang	: 0,080 x Rp 4.000,00	= Rp	320,00
			-----
		Rp	860,00

Jumlah Biaya = Biaya bahan + Upah kerja = Rp 1.848,75

#### Catatan

Harga Bahan dan Upah Kerja seperti di bawah ini.

Plamur tembok	: Rp 1.500,00/kg
Cat tembok	: Rp 1.700,00/kg
Ampelas	: Rp 350,00/lbr
Kuas	: Rp 1.250,00/bh
Kape	: Rp 1.000,00/bh
Mandor	: Rp. 9.000,00/hari/orang
Kepala Tukang	: Rp. 8.000,00/hari/orang
Tukang Cat	: Rp. 5.500,00/hari/orang
Pembantu Tukang	: Rp. 4.000,00/hari/orang

LAMPIRAN C

DAFTAR NAMA DAN LEMBAGA

1) Pemrakarsa

Pusat Penelitian dan Pengembangan Pemukiman

2) Penyusun

NO.	N A M A	LEMBAGA
1)	W.S. Witarso, BE	Pusat Litbang Pemukiman
2)	Ir. Soehari Mulyanto	Pusat Litbang Pemukiman
3)	Budiharto, BRE, Dipl. EE.	Pusat Litbang Pemukiman
4)	Nandang Keswara, BE	Pusat Litbang Pemukiman
5)	P a r t o n o	Pusat Litbang Pemukiman
6)	Ir. Soeyatno	Direktorat Tata Bangunan
7)	Ir. Eko Djuli S.	Direktorat Tata Bangunan
8)	Sudirman Hutapea	Perum Perumnas

3) Susunan Panitia Tetap Standardisasi

JABATAN	EX-OFFICIO	NAMA
Ketua merangkap anggota	Kepala Badan Litbang PU	Ir. Soenarjono Danoedjo
Sekretaris merangkap anggota	Sekretaris Badan Litbang PU	Ir. Sudarmanto Darmo-negoro
Anggota	Sekretaris Ditjen Pengairan	Ir. Moh. Hardjono
Anggota	Sekretaris Ditjen Bina Marga	Ir. Djoko Asmoro
Anggota	Sekretaris Ditjen Cipta Karya	Ir. Soeratmo Notodi - poero
Anggota	Pusat Litbang Pengairan	Dr. Ir. Badrudin Machbub
Anggota	Pusat Litbang Jalan	Ir. Moch Anas Ali
Anggota	Pusat Litbang Pemukiman	Ir. Sudarmanto Darmo-negoro
Anggota	Biro Hukum Dep. PU.	Ali Muhamad, SH
Anggota	Biro Bina Sarana Perusahaan	Drs. Endang Sasmita

4) Susunan Panitia Kerja Standardisasi

JABATAN	N A M A	INSTANSI
Ketua merangkap anggota	Ir. Soeratmo Notodipoero	Sekretariat Ditjen Cipta Karya
Sekretaris merangkap anggota	Ir. Sudarmanto Darmonegoro	Pusat Litbang Pemukiman
Ketua Kelompok Lingkup Keselamatan Bangunan merangkap anggota	Ir. H. R. Sidjabat	Direktorat Tata Bangunan
Anggota	Poerwanto, SH	Bagian Hukum Dit. Cipta Karya
Anggota	Ir. Mustandar	Direktorat Tata Bangunan
Anggota	Ir. Sukahar	Perum Perumnas
Anggota	Ir. Felisia Simarmata	Pusat Litbang Pemukiman
Anggota	Ir. Lolly Martina	Sekretariat Badan Litbang PU
Anggota	Ir. Asep Arofah P.	Sekretariat Badan Litbang PU
Anggota	Ir. Susastra	PT. Pembangunan Perumahan
Anggota	Hidayat Syapei	PT. Puteraco
Anggota	Ir. Dedy W. Sukanda	PT. Bina Karya
Anggota	Ir. Suyatno	Direktorat Tata Bangunan
Anggota	Ir. Eko Djuli S.	Direktorat Tata Bangunan
Anggota	Ir. Ismanto	Direktorat Bina Program