

Produktivitas Pekerjaan Galian Tanah Sastraatmaja

Dalam Sastraatmaja, tanah digaru terlebih dahulu baru kemudian digali untuk dimasukkan ke dalam alat angkut (Wheel Barrow).

Tanah Sedang sedalam 1m

Produktivitas menggaru tanah : $1.5 - 3 \text{ m}^3/\text{jam}$

Produktivitas menggali dan mengangkut : $0.75 - 1.5 \text{ m}^3/\text{jam}$

Jadi untuk setiap garuan tanah sebesar 1.5 m^3 dibutuhkan waktu gali dan angkut sebesar $1.5/0.75 = 2 \text{ jam}$. Total waktu yang dibutuhkan untuk menggaru dan menggali tanah sebesar 1.5 m^3 adalah 3 jam.

Produktivitas untuk menggali tanah sedang sebesar 1.5 m^3 adalah : $1.5/3 = 0.5 \text{ m}^3/\text{jam}$.

Tanah Sedang sedalam 2m

Produktivitas menggaru tanah : $1.5 - 3 \text{ m}^3/\text{jam}$

Produktivitas menggali dan mengangkut : $0.75 - 1.5 \text{ m}^3/\text{jam}$

Jadi untuk setiap garuan tanah sebesar 1.5 m^3 dibutuhkan waktu gali dan angkut sebesar $1.5/0.75 = 2 \text{ jam}$. Total waktu yang dibutuhkan untuk menggaru dan menggali tanah sebesar 1.5 m^3 adalah 3 jam.

Produktivitas untuk menggali tanah sedang sebesar 1.5 m^3 dengan kedalaman 2 meter adalah 95% dari produktivitas galian tanah 1m yaitu sebesar : $0.95 * (1.5/3) = 0.475 \text{ m}^3/\text{jam}$.

Tanah Sedang sedalam 3m

Produktivitas menggaru tanah : $1.5 - 3 \text{ m}^3/\text{jam}$

Produktivitas menggali dan mengangkut : $0.75 - 1.5 \text{ m}^3/\text{jam}$

Jadi untuk setiap garuan tanah sebesar 1.5 m^3 dibutuhkan waktu gali dan angkut sebesar $1.5/0.75 = 2 \text{ jam}$. Total waktu yang dibutuhkan untuk menggaru dan menggali tanah sebesar 1.5 m^3 adalah 3 jam.

Produktivitas untuk menggali tanah sedang sebesar 1.5 m^3 dengan kedalaman 2 meter adalah 90% dari produktivitas galian tanah 1m yaitu sebesar : $0.90 * (1.5/3) = 0.45 \text{ m}^3/\text{jam}$.

Tanah Liat sedalam 1m

Produktivitas menggaru tanah : $0.75 - 2.25 \text{ m}^3/\text{jam}$

Produktivitas menggali dan mengangkut : $0.60 - 1.15 \text{ m}^3/\text{jam}$

Jadi untuk setiap garuan tanah sebesar 0.75 m^3 dibutuhkan waktu gali dan angkut sebesar $0.75/0.60 = 1.25 \text{ jam}$. Total waktu yang dibutuhkan untuk menggaru dan menggali tanah sebesar 0.75 m^3 adalah 2.25 jam.

Produktivitas untuk menggali tanah liat sebesar 0.75 m^3 adalah : $0.75/2.25 = 0.33 \text{ m}^3/\text{jam}$.

Sedangkan untuk garuan tanah sebesar 2.25 m^3 dibutuhkan waktu gali dan angkut sebesar $2.25/1.15 = 1.95 \text{ jam}$. Total waktu yang dibutuhkan untuk menggaru dan menggali tanah sebesar 2.25 m^3 adalah 2.95 jam.

Produktivitas untuk menggali tanah liat sebesar 2.25 m^3 adalah : $2.25/2.95 = 0.76 \text{ m}^3/\text{jam}$.

Jadi produktivitas menggali tanah liat adalah : $0.33 - 0.76 \text{ m}^3/\text{jam}$.

Tanah cadas sedalam 1m

Produktivitas menggaru tanah : $0.35 - 1.1 \text{ m}^3/\text{jam}$

Produktivitas menggali dan mengangkut : $0.50 - 0.95 \text{ m}^3/\text{jam}$

Jadi untuk setiap garuan tanah sebesar 0.35 m^3 dibutuhkan waktu gali dan angkut sebesar $0.35/0.50 = 0.70$ jam. Total waktu yang dibutuhkan untuk menggaru dan menggali tanah sebesar 0.35 m^3 adalah 1.70 jam.

Produktivitas untuk menggali tanah liat sebesar 0.35 m^3 adalah : $0.35/1.70 = 0.21 \text{ m}^3/\text{jam}$.

Sedangkan untuk garuan tanah sebesar 1.10 m^3 dibutuhkan waktu gali dan angkut sebesar $1.10/0.95 = 1.16$ jam. Total waktu yang dibutuhkan untuk menggaru dan menggali tanah sebesar 1.10 m^3 adalah 2.16 jam.

Produktivitas untuk menggali tanah cadas sebesar 1.10 m^3 adalah : $1.10/2.16 = 0.51 \text{ m}^3/\text{jam}$.

Jadi produktivitas menggali tanah liat adalah : $0.21 - 0.51 \text{ m}^3/\text{jam}$.

Produktivitas Pekerjaan Pondasi Batu Kali Sastraatmaja

Pekerjaan Pondasi batu kali dalam Sastraatmaja termasuk dalam pekerjaan pondasi yaitu memasang pondasi-pondasi yang produktivitasnya adalah sebesar $1.31 - 5.24 \text{ jam/ m}^3$ atau sebesar $0.19-0.76 \text{ m}^3/\text{jam}$.

Produktivitas Pekerjaan Pasangan Dinding Sastraatmaja

Pasangan bata yang dilakukan dengan tangan mempunyai angka produktivitas sebesar $0.08 - 0.23 \text{ m}^3/\text{jam}$. Angka ini dapat dikonversikan untuk pekerjaan pasangan bata dengan berbagai ketebalan seperti $\frac{1}{2}$ bata atau 1 bata yang akan dijelaskan di bawah ini.

Pasangan Dinding $\frac{1}{2}$ Bata.

Pasangan dinding $\frac{1}{2}$ bata mempunyai ketebalan 15 cm. Jadi angka $0.08 - 0.23$ harus kita bagi dengan 0.15 sehingga didapatkan hasil produktivitasnya adalah sebesar $0.53 - 1.53 \text{ m}^2/\text{jam}$.

Pasangan Dinding 1 bata.

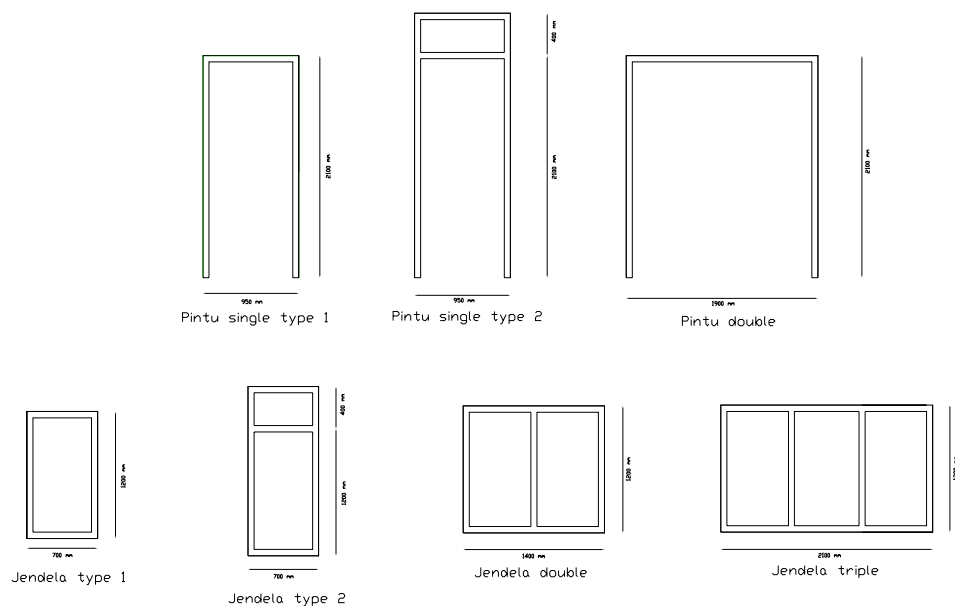
Pasangan dinding 1 bata mempunyai ketebalan 30 cm. Jadi angka 0.08 – 0.23 harus kita bagi dengan 0.3 sehingga didapatkan hasil produktivitasnya adalah sebesar 0.27 – 0.77 m²/jam.

Produktivitas Pekerjaan Plesteran Sastraatmaja

Pekerjaan plesteran dalam Sastraatmaja dilakukan oleh 2 orang tukang dan 1 orang pembantu tukang. Jadi nilai produktivitas yang tertera dalam tabel produktivitas pekerjaan plesteran dinding harus dibagi 2. Adapun nilai yang tercantum dalam tabel produktivitas pekerjaan plesteran Sastraatmaja adalah 9.6 – 30 m²/jam sehingga nilai ini bila kita bagi dengan 2 akan bernilai 4.3 – 15 m²/jam. Menurut Sastraatmaja untuk berbagai macam tebal plesteran, produktivitasnya akan bernilai dengan kisaran seperti di atas.

Produktivitas Pekerjaan Kayu Sastraatmaja

Untuk pekerjaan kusen kayu pintu dan jendela dalam Sastraatmaja hanya ada produktivitas dalam bentuk 1 set. Sehingga agar produktivitasnya dapat dihitung keadaannya disesuaikan dengan permintaan ukuran kusen pintu dan jendela yang paling umum yaitu kayu sebesar 6/15.



Pintu Luar Single Type I

Ukuran kayu : $0.06 \times 0.15 = 0.09 \text{ m}^2$

Panjang Kayu : $(2.10 \times 2) + 0.95 = 5.15 \text{ m}$

Volume kayu : $0.09 \times 5.15 = 0.04635 \text{ m}^3$

Jam kerja pemasangan : 1.5 – 2.5 jam

Produktivitas untuk 1.5 jam yaitu sebesar : $0.04635/1.5 = 0.031 \text{ m}^3/\text{jam}$.

Produktivitas untuk 2.5 jam yaitu sebesar : $0.04635/2.5 = 0.019 \text{ m}^3/\text{jam}$.

Jadi produktivitasnya berkisar antara : 0.019 - 0.031 m^3/jam .

Pintu Luar Single Type II

Ukuran kayu : $0.06 \times 0.15 = 0.09 \text{ m}^2$

Panjang Kayu : 5.95 m

Volume kayu : $0.09 \times 5.95 = 0.05355 \text{ m}^3$

Jam kerja pemasangan : 1.5 – 2.5 jam

Produktivitas untuk 1.5 jam yaitu sebesar : $0.05355/1.5 = 0.0357 \text{ m}^3/\text{jam}$.

Produktivitas untuk 2.5 jam yaitu sebesar : $0.05355/2.5 = 0.021 \text{ m}^3/\text{jam}$.

Jadi produktivitasnya berkisar antara : 0.021 - 0.036 m^3/jam .

Pintu Double

Ukuran kayu : $0.06 \times 0.15 = 0.09 \text{ m}^2$

Panjang Kayu : 6.10 m

Volume kayu : $0.09 \times 6.10 = 0.0549 \text{ m}^3$

Jam kerja pemasangan : 2 - 3 jam

Produktivitas untuk 2 jam yaitu sebesar : $0.0549/2 = 0.028 \text{ m}^3/\text{jam}$.

Produktivitas untuk 3 jam yaitu sebesar : $0.0549/3 = 0.018 \text{ m}^3/\text{jam}$.

Jadi produktivitasnya berkisar antara : 0.018 - 0.028 m^3/jam .

Pintu Dalam Single Type I

Ukuran kayu : $0.06 \times 0.15 = 0.09 \text{ m}^2$

Panjang Kayu : $(2.10 \times 2) + 0.95 = 5.15 \text{ m}$

Volume kayu : $0.09 \times 5.15 = 0.04635 \text{ m}^3$

Jam kerja pemasangan : 1 - 3 jam

Produktivitas untuk 1 jam yaitu sebesar : $0.04635/1 = 0.046 \text{ m}^3/\text{jam}$.

Produktivitas untuk 3 jam yaitu sebesar : $0.04635/3 = 0.015 \text{ m}^3/\text{jam}$.

Jadi produktivitasnya berkisar antara : $0.015 - 0.046 \text{ m}^3/\text{jam}$

Pintu Dalam Single Type II

Ukuran kayu : $0.06 \times 0.15 = 0.09 \text{ m}^2$

Panjang Kayu : 5.95 m

Volume kayu : $0.09 \times 5.95 = 0.05355 \text{ m}^3$

Jam kerja pemasangan : 1 – 3 jam

Produktivitas untuk 1 jam yaitu sebesar : $0.05355/1 = 0.053 \text{ m}^3/\text{jam}$.

Produktivitas untuk 3 jam yaitu sebesar : $0.05355/3 = 0.018 \text{ m}^3/\text{jam}$.

Jadi produktivitasnya berkisar antara : $0.018 - 0.053 \text{ m}^3/\text{jam}$.

Jendela Single Type I

Ukuran kayu : $0.06 \times 0.15 = 0.09 \text{ m}^2$

Panjang Kayu : $(1.20 \times 2) + (0.70 \times 2) = 3.8 \text{ m}$

Volume kayu : $0.09 \times 3.8 = 0.0342 \text{ m}^3$

Jam kerja pemasangan : 1 – 1.5 jam

Produktivitas untuk 1 jam yaitu sebesar : $0.0342/1 = 0.034 \text{ m}^3/\text{jam}$.

Produktivitas untuk 1.5 jam yaitu sebesar : $0.0342/1.5 = 0.023 \text{ m}^3/\text{jam}$.

Jadi produktivitasnya berkisar antara : $0.023 - 0.034 \text{ m}^3/\text{jam}$.

Jendela Single Type II

Ukuran kayu : $0.06 \times 0.15 = 0.09 \text{ m}^2$

Panjang Kayu : $(1.60 \times 2) + (0.70 \times 2) = 4.6 \text{ m}$

Volume kayu : $0.09 \times 4.6 = 0.0414 \text{ m}^3$

Jam kerja pemasangan : 1 – 1.5 jam

Produktivitas untuk 1 jam yaitu sebesar : $0.0414/1 = 0.041 \text{ m}^3/\text{jam}$.

Produktivitas untuk 1.5 jam yaitu sebesar : $0.0414/1.5 = 0.028 \text{ m}^3/\text{jam}$.

Jadi produktivitasnya berkisar antara : $0.028 - 0.041 \text{ m}^3/\text{jam}$.

Jendela Double

Ukuran kayu : $0.06 \times 0.15 = 0.09 \text{ m}^2$

Panjang Kayu : $(1.20 \times 3) + (1.40 \times 2) = 6.4 \text{ m}$

Volume kayu : $0.09 \times 6.4 = 0.0576 \text{ m}^3$

Jam kerja pemasangan : 1.5 – 2 jam

Produktivitas untuk 1.5 jam yaitu sebesar : $0.0576/1.5 = 0.038 \text{ m}^3/\text{jam}$.

Produktivitas untuk 2 jam yaitu sebesar : $0.0576/2 = 0.029 \text{ m}^3/\text{jam}$.

Jadi produktivitasnya berkisar antara : $0.029 - 0.038 \text{ m}^3/\text{jam}$.

Jendela Triple

Ukuran kayu : $0.06 \times 0.15 = 0.09 \text{ m}^2$

Panjang Kayu : $(1.20 \times 4) + (2.10 \times 2) = 9 \text{ m}$

Volume kayu : $0.09 \times 9 = 0.081 \text{ m}^3$

Jam kerja pemasangan : 2 – 3 jam

Produktivitas untuk 2 jam yaitu sebesar : $0.081/2 = 0.041 \text{ m}^3/\text{jam}$.

Produktivitas untuk 3 jam yaitu sebesar : $0.081/3 = 0.027 \text{ m}^3/\text{jam}$.

Jadi produktivitasnya berkisar antara : $0.027 - 0.041 \text{ m}^3/\text{jam}$.

Penyelesaian Luar**Pintu Luar Single Type I**

Luas pintu = $0.9 \times 2.1 = 2 \text{ m}^2$

memiliki bagian-bagian yang harus dikerjakan seperti :

Kerangka = 1 – 2 jam

Lap. Hias = 1 – 2 jam

Kunci = 1 – 2 jam

Engsel = 1 – 2 jam

Total waktu yang dibutuhkan adalah 4 – 8 jam.

Produktivitas penyelesaian pintu untuk waktu 4 jam adalah $2/4$ yaitu sebesar $0.5 \text{ m}^2/\text{jam}$.

Sedangkan produktivitas penyelesaian pintu untuk waktu 8 jam adalah $2/8$ yaitu sebesar $0.25 \text{ m}^2/\text{jam}$.

Jadi produktivitas penyelesaian pintu luar single type I adalah : $0.25 - 0.5 \text{ m}^2/\text{jam}$.

Pintu Luar Single Type II

$$\text{Luas pintu} = 2.5 \times 0.95 = 2.375 \text{ m}^2$$

memiliki bagian-bagian yang harus dikerjakan seperti :

Kerangka = 1 – 2 jam

Lap. Hias = 1 – 2 jam

Kunci = 1 – 2 jam

Engsel = 1 – 2 jam

Total waktu yang dibutuhkan adalah 4 – 8 jam.

Produktivitas penyelesaian pintu untuk waktu 4 jam adalah $2.375/4$ yaitu sebesar $0.59 \text{ m}^2/\text{jam}$.

Sedangkan produktivitas penyelesaian pintu untuk waktu 8 jam adalah $2.375/8$ yaitu sebesar $0.3 \text{ m}^2/\text{jam}$.

Jadi produktivitas penyelesaian pintu luar single type I adalah : $0.3 - 0.6 \text{ m}^2/\text{jam}$.

Pintu Luar Double

$$\text{Luas pintu} = 1.9 \times 2.1 = 4 \text{ m}^2$$

memiliki bagian-bagian yang harus dikerjakan seperti :

Kerangka = 2 – 3 jam

Lap. Hias = 1 – 3 jam

Kunci = 2 – 3 jam

Engsel = 2 – 3 jam

Total waktu yang dibutuhkan adalah 7 – 12 jam.

Produktivitas penyelesaian pintu untuk waktu 7 jam adalah $4/7$ yaitu sebesar $0.57 \text{ m}^2/\text{jam}$.

Sedangkan produktivitas penyelesaian pintu luar double untuk waktu 12 jam adalah $4/12$ yaitu sebesar $0.33 \text{ m}^2/\text{jam}$.

Jadi produktivitas penyelesaian pintu luar single type I adalah : $0.33 - 0.57 \text{ m}^2/\text{jam}$.

Jendela Single Type I

$$\text{Luas jendela} = 1.2 \times 0.7 = 0.84 \text{ m}^2$$

memiliki bagian-bagian yang harus dikerjakan seperti :

Kerangka = 1 – 2 jam

Lap. Hias = 1 – 2 jam

Kunci = 1 – 2 jam

Engsel = 1 – 2 jam

Total waktu yang dibutuhkan adalah 4 – 8 jam.

Produktivitas penyelesaian jendela untuk waktu 4 jam adalah $0.84/4$ yaitu sebesar $0.21 \text{ m}^2/\text{jam}$.

Sedangkan produktivitas penyelesaian jendela single type I untuk waktu 8 jam adalah $0.84/8$ yaitu sebesar $0.11 \text{ m}^2/\text{jam}$.

Jadi produktivitas penyelesaian pintu luar single type I adalah : $0.11 - 0.21 \text{ m}^2/\text{jam}$.

Jendela Single Type II

Luas jendela = $1.6 \times 0.7 = 1.12 \text{ m}^2$

memiliki bagian-bagian yang harus dikerjakan seperti :

Kerangka = 1 – 2 jam

Lap. Hias = 1 – 2 jam

Kunci = 1 – 2 jam

Engsel = 1 – 2 jam

Total waktu yang dibutuhkan adalah 4 – 8 jam.

Produktivitas penyelesaian jendela untuk waktu 4 jam adalah $1.12/4$ yaitu sebesar $0.28 \text{ m}^2/\text{jam}$.

Sedangkan produktivitas penyelesaian jendela single type II untuk waktu 8 jam adalah $1.12/8$ yaitu sebesar $0.14 \text{ m}^2/\text{jam}$.

Jadi produktivitas penyelesaian pintu luar single type I adalah : $0.14 - 0.28 \text{ m}^2/\text{jam}$.

Jendela Double

Luas jendela = $1.4 \times 1.2 = 1.68 \text{ m}^2$

memiliki bagian-bagian yang harus dikerjakan seperti :

Kerangka = 1 – 2 jam

Lap. Hias = 1 – 2 jam

Kunci = 2 – 3 jam

Engsel = 1 – 3 jam

Total waktu yang dibutuhkan adalah 5 – 10 jam.

Produktivitas penyelesaian jendela untuk waktu 5 jam adalah $1.68/5$ yaitu sebesar $0.34 \text{ m}^2/\text{jam}$.

Sedangkan produktivitas penyelesaian jendela double untuk waktu 10 jam adalah $1.68/10$ yaitu sebesar $0.168 \text{ m}^2/\text{jam}$.

Jadi produktivitas penyelesaian pintu luar single type I adalah : $0.17 - 0.34 \text{ m}^2/\text{jam}$.

Jendela Triple

Luas jendela = $2.1 \times 1.2 = 2.52 \text{ m}^2$

memiliki bagian-bagian yang harus dikerjakan seperti :

Kerangka = 2 – 3 jam

Lap. Hias = 1 – 3 jam

Kunci = 3 – 4 jam

Engsel = 2 – 3 jam

Total waktu yang dibutuhkan adalah 8 – 13 jam.

Produktivitas penyelesaian jendela untuk waktu 8 jam adalah $2.52/8$ yaitu sebesar $0.315 \text{ m}^2/\text{jam}$.

Sedangkan produktivitas penyelesaian jendela triple untuk waktu 13 jam adalah $2.52/13$ yaitu sebesar $0.19 \text{ m}^2/\text{jam}$.

Jadi produktivitas penyelesaian pintu luar single type I adalah : $0.19 - 0.32 \text{ m}^2/\text{jam}$.

Pasang Kuda Kuda

Dalam Sastraatmaja pemasangan kuda kuda hanya untuk ukuran kuda kuda kecil dan sedang dimana nilainya adalah sebesar $12.71 - 19.07 \text{ jam/m}^3$ atau sebesar $0.052 - 0.079 \text{ m}^3/\text{jam}$.

Dinding Plywood

Dalam Sastraatmaja pemasangan dinding plywood untuk setiap luasan 10 m^2 dilakukan dengan 4 macam rincian waktu pekerjaan yaitu :

Menyetel : 5 – 9 jam

Memasang : 3 – 5 jam

Membuka dan membersihkan : 2 – 5 jam

Reparasi : 2 – 5 jam

Jadi total waktu yang dibutuhkan untuk memasang dinding plywood saja adalah 3 – 5 jam. Jadi produktivitas pemasangan dinding plywood adalah sebesar $2 - 3.33 \text{ m}^2/\text{jam}$.

Balok Rangka Langit-Langit

Membuat balok rangka langit-langit membutuhkan waktu 10.6 – 14.83 jam kerja/ m^3 -nya. Dari jam kerja ini dapat diketahui produktivitas pemasangan balok rangka langit-langit yaitu $0.07 - 0.09 \text{ m}^3/\text{jam}$. Sastraatmaja menggunakan kayu setebal 0.05 m dalam pemasangan balok rangka langit-langit ini sehingga agar didapat produktivitas dengan satuan m^2/jam maka angka $0.07 - 0.09$ harus kita bagi dengan 0.05. Jadi produktivitas pemasangan balok rangka langit-langit adalah $1.4 - 1.9 \text{ m}^2/\text{jam}$.

Rangka Dinding Pemisah

Pemasangan rangka dinding pemisah membutuhkan waktu sebesar 8.5 – 17 jam per m^3 -nya. Jadi dari angka diatas bila kita balik maka kita akan mendapatkan produktivitas dengan satuan m^3/jam yaitu sebesar $0.06 - 0.12$. Tebal rangka yang digunakan adalah setebal 0.05 m. Untuk mendapatkan produktivitas dalam satuan m^2/jam maka angka $0.06 - 0.12$ harus kita bagi dengan tebal rangka yang digunakan. Jadi Produktivitas rangka dinding pemisah adalah $1.2 - 2.4 \text{ m}^2/\text{jam}$.

Produktivitas Pekerjaan Beton Sastraatmaja

Membuat beton tumbuk dilakukan dengan tangan dimana pekerjaan beton tumbuk termasuk dalam klasifikasi mencampur beton dengan tangan.

Adapun produktivitas dari pekerjaan ini adalah sebesar $1.31 - 2.62 \text{ jam/m}^3$ atau sebesar $0.38 - 0.76 \text{ m}^3/\text{jam}$.

Produktivitas Pekerjaan Penutup Atap Sastraatmaja

Asbes Gelombang

Pemasangan atap asbes gelombang membutuhkan waktu $0.05 - 0.25 \text{ jam}$ untuk per m^2 -nya. Bila angka ini kita balik maka didapatkan produktivitas pemasangan asbes gelombang adalah sebesar $4 - 20 \text{ m}^2/\text{jam}$.

Sirap Kayu

Pemasangan sirap kayu membutuhkan waktu $0.2 - 0.6 \text{ jam}$ untuk per m^2 -nya. Bila angka ini kita balik maka didapatkan produktivitas pemasangan asbes gelombang adalah sebesar $1.67 - 5 \text{ m}^2/\text{jam}$.

Asphalt Strip

Pemasangan Asphalt Strip membutuhkan waktu $0.1 - 0.4 \text{ jam}$ untuk per m^2 -nya. Bila angka ini kita balik maka didapatkan produktivitas pemasangan asbes gelombang adalah sebesar $2.5 - 10 \text{ m}^2/\text{jam}$.

Asphalt Singles

Pemasangan Asphalt Singles membutuhkan waktu $0.2 - 0.6 \text{ jam}$ untuk per m^2 -nya. Bila angka ini kita balik maka didapatkan produktivitas pemasangan asbes gelombang adalah sebesar $1.67 - 5 \text{ m}^2/\text{jam}$.

Asbes

Pemasangan atap asbes membutuhkan waktu $0.3 - 0.8 \text{ jam}$ untuk per m^2 -nya. Bila angka ini kita balik maka didapatkan produktivitas pemasangan asbes gelombang adalah sebesar $1.25 - 3.33 \text{ m}^2/\text{jam}$.

Batu Tulis

Pemasangan Atap Batu tulis membutuhkan waktu 0.3 – 0.8 jam untuk per m²-nya. Bila angka ini kita balik maka didapatkan produktivitas pemasangan asbes gelombang adalah sebesar 1.25 – 3.33 m²/jam.

Logam

Pemasangan atap logam membutuhkan waktu 0.3 – 0.6 jam untuk per m²-nya. Bila angka ini kita balik maka didapatkan produktivitas pemasangan asbes gelombang adalah sebesar 1.67 – 3.33 m²/jam.

Atap Genteng Aspal

Pemasangan atap genteng aspal (Roll Roofing) membutuhkan waktu 0.05–0.2 jam untuk per m²-nya. Bila angka ini kita balik maka didapatkan produktivitas pemasangan asbes gelombang adalah sebesar 5 – 20 m²/jam.

Atap Genteng Tanah Liat

Pemasangan atap genteng tanah liat membutuhkan waktu 0.4 – 1 jam untuk per m²-nya. Bila angka ini kita balik maka didapatkan produktivitas pemasangan asbes gelombang adalah sebesar 1 – 2.5 m²/jam.

Atap Genteng Metal

Pemasangan atap genteng metal membutuhkan waktu 0.3 – 0.9 jam untuk per m²-nya. Bila angka ini kita balik maka didapatkan produktivitas pemasangan asbes gelombang adalah sebesar 1.11 – 3.33 m²/jam.

Produktivitas Pekerjaan Langit-Langit Sastraatmaja

Langit-langit kayu

Pemasangan langit-langit kayu membutuhkan waktu 3.23 – 5.4 jam untuk 10 m²nya.

Produktivitas pemasangan langit-langit kayu untuk 3.23 jam adalah 10/3.23 yaitu sebesar 3.1 m²/jam.

Sedangkan produktivitas pemasangan langit-langit kayu untuk 5.4 jam adalah $10/5.4$ yaitu sebesar $1.85 \text{ m}^2/\text{jam}$.

Jadi produktivitas pemasangan langit-langit kayu adalah sebesar $1.85 - 3.1 \text{ m}^2/\text{jam}$.

Langit-langit Plywood

Langit-langit plywood dalam Sastraatmaja membutuhkan waktu $3.23 - 16.2$ jam untuk 10 m^2 nya.

Produktivitas pemasangan langit-langit plywood untuk 3.23 jam adalah $10/3.23$ yaitu sebesar $3.1 \text{ m}^2/\text{jam}$.

Sedangkan produktivitas pemasangan langit-langit plywood untuk 16.2 jam adalah $10/16.2$ yaitu sebesar $0.62 \text{ m}^2/\text{jam}$.

Jadi produktivitas pemasangan langit-langit kayu adalah sebesar $0.62 - 3.1 \text{ m}^2/\text{jam}$.

Tabel 1. Harga Upah Borongan Pekerjaan Persiapan

No	Satuan	Jenis Pekerjaan	Harga Upah Borongan (Rp / Unit)					
			1	2	3	4	5	6
1	m'	Pagar sementara dari kayu tinggi 2 meter	100,000	15,500	17,500	15,000		17,000
2	m'	Pagar sementara dari seng gelombang tinggi 2 meter		16,000	17,500	15,000		17,500
3	m'	Pagar sementara dari kawat duri tinggi 1.8 meter		12,500	5,500	13,000		15,000
4	m'	Pengukuran dan pemasangan bouwplank		4,500	3,500	4,500		4,500
5	m ²	Pembuatan kantor sementara		45,000	5,000	40,000		50,000
6	m ²	Pembuatan gudang semen dan alat-alat		35,000	5,000	30,000		40,000
7	m ²	Pembuatan rumah jaga atau konstruksi kayu		45,000	5,000	45,000		60,000
8	m ²	Pembersihan lapangan dan peralatan		1,750	5,000	1,500		2,000
9	m ²	Pembuatan bedeng buruh		25,000	1500-2000	25,000		30,000
10	m ²	Pembuatan bak adukan ukuran 40x50x20 cm	23,000	9,000	9,000	9,000		9,000
11	m ²	Pembuatan stegger		11,000	11,500	11,000		11,000
12	m ²	Pembuatan jalan sementara		5,500		5,000		5,000
13	m ³	Pembongkaran beton bertulang		40,000	45000-56250	50,000		45,000
14	m ³	Pembongkaran dinding tembok bata merah		25,500	17,000	25,000		30,000
15	m ³	Pasang pagar kawat jaring galvanis panjang 240 cm		8,000	17,000	7,500		6,500

Keterangan =

- 1 Proyek "Pasar Atum Mall", Surabaya
- 2 Proyek "Pusat Grosir Surabaya", Surabaya
- 3 Proyek Gudang, Jln. Embong Sawah, Sidoarjo
- 4 Proyek Gudang, Jln. Sawo Teratap, Surabaya
- 5 Proyek perumahan Mulyosari, Surabaya
- 6 Proyek perumahan Villa kalijudan Indah, Surabaya

Tabel 2. Harga Upah Borongan Pekerjaan Tanah

No	Satuan	Jenis Pekerjaan	Harga Upah Borongan (Rp / Unit)					
			1	2	3	4	5	6
1	m ³	Galian tanah biasa dalam 1 m	9,000	27,500	27,500	20,000		25000
2	m ³	Galian tanah biasa dalam 2 m			30,250			
3	m ³	Galian tanah biasa dalam 3 m			33,000			
4	m ³	Galian tanah keras dalam 1 m	20,000	32,500	37,500	27,500		28500
5	m ³	Galian tanah cadas dalam 1 m			38,500			
6	m ³	Galian tanah lumpur dalam 1 m			29,500			
7	m ²	Pekerjaan stripping tinggi 1 m			12,500			
8	m ³	Pembuangan tanah sejauh 150 m			17,000			
9	m ³	Urugan kembali	7,500-10,000		17,500			
10	m ³	Pemadatan tanah			12,500			
11	m ³	Urugan pasir	5,000-7,500		21,000			
12	m ³	Lapisan pudel campuran 1 Kp : 3 Ps : 7 TL			32,500			
13	m ³	Lapisan pudel campuran 1 Kp : 5 TL			31,000			
14	m ³	Lapisan pudel campuran 1 Kp : 5 Ps			31,000			
15	m ²	Pemasangan lapisan ijuk			12,500			
16	m ²	Urugan sirtu	7,500-10,000		3,500			
17	m ²	Pembuatan jalan sementara tebal 25 cm			31,000			

Keterangan =

- 1 Proyek "Pasar Atum Mall", Surabaya
- 2 Proyek "Pusat Grosir Surabaya", Surabaya

- 3 Proyek Gudang, Jln. Embong Sawah, Sidoarjo
- 4 Proyek Gudang, Jln. Sawo Teratap, Surabaya
- 5 Proyek perumahan Mulyosari, Surabaya
- 6 Proyek perumahan Villa kalijudan Indah, Surabaya

Tabel 3. Harga Upah Borongan Pekerjaan Pondasi Batu Kali

No	Satuan	Jenis Pekerjaan	Harga Upah Borongan (Rp / Unit)					
			1	2	3	4	5	6
1	m ³	Pasang pondasi batu kali 1 Pc : 1 Ps		37,000	35,000	37,000	45,000-50,000	37,500
2	m ³	Pasang pondasi batu kali 1 Pc : 2 Ps		37,500	35,000	37,500	45,000-50,000	38,000
3	m ³	Pasang pondasi batu kali 1 Pc : 2.5 Ps		38,500	35,000	38,500	45,000-50,000	39,000
4	m ³	Pasang pondasi batu kali 1 Pc : 3 Ps		39,000	35,000	39,000	45,000-50,000	39,500
5	m ³	Pasang pondasi batu kali 1 Pc : 4 Ps		39,500	35,000	39,500	45,000-50,000	40,000
6	m ³	Pasang pondasi batu kali 1 Pc : 5 Ps		39,500	36,000	39,500	45,000-50,000	40,000
7	m ³	Pasang pondasi batu kali 1 Pc : 6 Ps		39,500	37,000	39,500	45,000-50,000	40,000
8	m ³	Pasang pondasi batu kali 1 Pc : 8 Ps		39,500	37,500	39,500	45,000-50,000	40,000
9	m ³	Pasang pondasi batu kali 1 Kp : 1 Sm : 1 Ps		37,500	34,500	37,500	45,000-50,000	38,000
10	m ³	Pasang pondasi batu kali 1 Kp : 1 Sm : 2 Ps		37,500	35,000	37,500	45,000-50,000	38,000
11	m ³	Pasang pondasi batu kali 1 Pc : 0.25 Kp : 4 Ps		35,500	35,000	35,000	45,000-50,000	36,000
12	m ³	Pasang pondasi batu kali 1 Pc : 3 Kp : 10 Ps		37,000	36,000	37,000	45,000-50,000	37,500
13	m ³	Pasang pondasi batu kali 1 Pc : 1 Kp : 4 Ps		37,000	37,000	37,000	45,000-50,000	37,500
14	m ³	Pasang pondasi batu kosong			38,000		45,000-50,000	
15	m ³	Pasang pondasi siklop, 40% batu kali			35,000			
16	m ³	Pasang pondasi sumuran, diameter 100 cm			78,000			

Tabel 3. (Lanjutan)

No	Satuan	Jenis Pekerjaan	Harga Upah Borongan (Rp / Unit)					
			1	2	3	4	5	6
17	m ³	Pembuatan tiang pancang 40cm x 40cm beton bertulang			45,000			
18	m ³	Pembuatan tiang pancang 35cm x 35cm beton bertulang			50,000			

Keterangan =

- 1 Proyek "Pasar Atum Mall", Surabaya
- 2 Proyek "Pusat Grosir Surabaya", Surabaya
- 3 Proyek Gudang, Jln. Embong Sawah, Sidoarjo
- 4 Proyek Gudang, Jln. Sawo Teratap, Surabaya
- 5 Proyek perumahan Mulyosari, Surabaya
- 6 Proyek perumahan Villa kalijudan Indah, Surabaya

Tabel 4. Harga Upah Borongan Pekerjaan Pasangan Dinding

No	Satuan	Jenis Pekerjaan	Harga Upah Borongan (Rp / Unit)					
			1	2	3	4	5	6
1	m ²	Pasangan dinding bata merah tebal 1 bata 1 Pc : 1 Ps	11,000	18,500	19,000	18,000		19,000
2	m ²	Pasangan dinding bata merah tebal 1 bata 1 Pc : 2 Ps	11,000	19,000	19,500	18,500		19,500
3	m ²	Pasangan dinding bata merah tebal 1 bata 1 Pc : 3 Ps	11,000	19,500	20,000	19,000		20,000
4	m ²	Pasangan dinding bata merah tebal 1 bata 1 Pc : 4 Ps	11,000	19,000	21,500	19,000		21,500
5	m ²	Pasangan dinding bata merah tebal 1 bata 1 Pc : 5 Ps	11,000	21,000	22,000	21,000		22,000
6	m ²	Pasangan dinding bata merah tebal 1 bata 1 Pc : 6 Ps	11,000	21,000	22,000	21,000		22,000
7	m ²	Pas. dinding bata merah tebal 1 bata 1 Pc : 3 Kp : 10 Ps	11,000	21,000	22,500	21,000		22,500

Tabel 4. (Lanjutan)

No	Satuan	Jenis Pekerjaan	Harga Upah Borongan (Rp / Unit)					
			1	2	3	4	5	6
8	m ²	Pasangan dinding bata merah tebal 1/2 bata 1 Pc : 1 Ps	11,000	10,500	10,000	10,000		11,000
9	m ²	Pasangan dinding bata merah tebal 1/2 bata 1 Pc : 2 Ps	11,000	10,500	10,000	10,000		11,000
10	m ²	Pasangan dinding bata merah tebal 1/2 bata 1 Pc : 3 Ps	11,000	10,500	10,000	10,000		11,000
11	m ²	Pasangan dinding bata merah tebal 1/2 bata 1 Pc : 4 Ps	11,000	10,500	10,000	10,000		11,000
12	m ²	Pasangan dinding bata merah tebal 1/2 bata 1 Pc : 5 Ps	11,000	10,500	9,500	10,000		11,000
13	m ²	Pasangan dinding bata merah tebal 1/2 bata 1 Pc : 6 Ps	11,000	10,500	9,000	10,000		11,000
14	m ²	Pasangan dinding bata merah tebal 1/2 bata 1 Pc : 8 Ps	11,000	10,500	9,000	10,000		11,000
15	m ²	Pas. dinding bata merah tebal 1/2 bata 1 Pc :3 Kp : 10 Ps	11,000	10,500	9,500	10,000		11,000
16	m ²	Pas. dinding bata merah tebal 1/2 bata 1 Kp : 1 Sm : 1 Ps	11,000	10,500	10,000	10,000		11,000
17	m ²	Pas. dinding bata merah tebal 1/2 bata 1 Kp : 1 Sm : 2 Ps	11,000	10,500	9,500	10,000		11,000
18	m ²	Pasangan dinding Hollowblock (HB 20)			25,000			
19	m ²	Pasangan dinding Hollowblock (HB 15)			23,000			
20	m ²	Pasangan dinding Hollowblock (HB 10)			22,000			
21	m ²	Pasangan dinding Conblock (CB 10)			19,000			
22	m ²	Pasangan dinding Conblock (CB 15)			19,500			
23	m ²	Pasangan dinding Conblock (HB 20)			21,000			
24	m ²	Pasangan dinding lantai			7,500			
25	m ²	Pasangan dinding rosten/krawang 12 x 11 x 24 cm			16,000			
26	m ²	Pasangan bata berongga 5 x 11 x 24 cm			15,000			
27	m ²	Pasangan dinding anyaman bambu, rangka kayu			7,500			

Keterangan =

- 1 Proyek "Pasar Atum Mall", Surabaya
- 2 Proyek "Pusat Grosir Surabaya", Surabaya
- 3 Proyek Gudang, Jln. Embong Sawah, Sidoarjo
- 4 Proyek Gudang, Jln. Sawo Teratap, Surabaya
- 5 Proyek perumahan Mulyosari, Surabaya
- 6 Proyek perumahan Villa kalijudan Indah, Surabaya

Tabel 5. Indeks Tenaga Kerja Pekerjaan Plesteran

No	Satuan	Jenis Pekerjaan	Harga Upah Borongan (Rp / Unit)					
			1	2	3	4	5	6
1	m ²	Plesteran 1 Pc: 1 Ps, tebal 15 mm	8,000		7,000	8,000		7,000
2	m ²	Plesteran 1 Pc: 2 Ps, tebal 15 mm	8,000		7,500	8,000		7,000
3	m ²	Plesteran 1 Pc: 3 Ps, tebal 15 mm	8,000		7,500	8,000		7,000
4	m ²	Plesteran 1 Pc: 4 Ps, tebal 15 mm	8,000		7,500	8,000		7,000
5	m ²	Plesteran 1 Pc: 5 Ps, tebal 15 mm	8,000		8,000	8,000		7,000
6	m ²	Plesteran 1 Pc: 6 Ps, tebal 15 mm	8,000		8,000	8,000		7,000
7	m ²	Plesteran 1 Pc: 8 Ps, tebal 15 mm	8,000		8,000	8,000		7,000
8	m ²	Plesteran 1 Pc: 0,5 Kp : 3 Ps, tebal 15 mm	8,000		8,500	8,000		7,000
9	m ²	Plesteran 1 Pc: 3 Kp : 10 Ps, tebal 15 mm	8,000		8,500	8,000		7,000
10	m ²	Plesteran 0,5 Pc: 1 Kp : 4 Ps, tebal 15 mm	8,000		8,500	8,000		7,000
11	m ²	Plesteran 1 Kp: 1 Sm : 1 Ps, tebal 15 mm	8,000		8,000	8,000		7,000
12	m ²	Plesteran 1 Kp: 1 Sm : 2 Ps, tebal 15 mm	8,000		8,000	8,000		7,000
13	m ²	Plesteran 1 Pc : 2 Ps, tebal 20 mm	8,000		8,500	8,000		7,500

Tabel 5. (Lanjutan)

No	Satuan	Jenis Pekerjaan	Harga Upah Borongan (Rp / Unit)					
			1	2	3	4	5	6
14	m ²	Plesteran 1 Pc : 3 Ps, tebal 20 mm	8,000		8,500	8,000		7,500
15	m ²	Plesteran 1 Pc : 4 Ps, tebal 20 mm	8,000		8,500	8,000		7,500
16	m ²	Plesteran 1 Pc : 5 Ps, tebal 20 mm	8,000		9,000	8,000		7,500
17	m ²	Plesteran 1 Pc : 6 Ps, tebal 20 mm	8,000		9,000	8,000		7,500
18	m ²	Plesteran 1 Kp: 1 Sm : 2 Ps, tebal 20 mm	8,000		9,000	8,000		7,500
19	m ²	Plesteran 1 Kp: 2 Sm : 2 Ps, tebal 20 mm	8,000		9,000	8,000		7,500
20	m ²	Plesteran 1 Pc : 2 Ps, tebal 25 mm	8,000		9,500	8,000		8,000
21	m ²	Plesteran 1 Pc : 3 Ps, tebal 25 mm	8,000		9,500	8,000		8,000
22	m ²	Plesteran 1 Pc : 4 Ps, tebal 25 mm	8,000		9,500	8,000		8,000
23	m ²	Plesteran 1 Pc : 5 Ps, tebal 25 mm	8,000		9,500	8,000		8,000
24	m ²	Plesteran 1 Pc : 2 Ps, tebal 30 mm	8,000		10,000	8,000		8,000
25	m ²	Plesteran 1 Pc : 3 Ps, tebal 30 mm	8,000		10,000	8,000		8,000
26	m ²	Plesteran 1 Pc : 4 Ps, tebal 30 mm	8,000		10,000	8,000		8,000
27	m ²	Plesteran 1 Pc : 5 Ps, tebal 30 mm	8,000		10,000	8,000		8,000
28	m ²	Beraben 1 Pc : 3 Ps, tebal 30 mm			11,500			
29	m ²	Beraben 1 Pc : 5 Ps, tebal 30 mm			12,000			
30	m ²	Plesteran beton 1 Pc : 2 Ps, tebal 15 mm	12,000		9,500	10,500		
31	m ²	Plesteran beton 1 Pc : 3 Ps, tebal 15 mm	12,000		9,750	10,250		
32	m ²	Plesteran skoning 1 Pc : 2 Ps	7,500		11,500	11,000		
33	m ²	Plesteran granito, 1 Pc warna : 2 Granito, tebal 10 mm	7,500	16,750	34,000	14,000		18,500

Tabel 5. (Lanjutan)

No	Satuan	Jenis Pekerjaan	Harga Upah Borongan (Rp / Unit)					
			1	2	3	4	5	6
34	m ²	Plesteran teraso, 1 Pc warna : 2 Batu Teraso, tebal 10 mm	7,500	14,750	34,500	13,750		17,500
35	m ²	Plesteran ciprat	7,500		9,500			
36	m ²	Plesteran siar adukan, 1 Pc : 2 Ps	7,500	10,000	10,500	10,000		10,000
37	m ²	Plesteran waterproof batacota 3 lapis			19,000			

Keterangan =

- 1 Proyek "Pasar Atum Mall", Surabaya
- 2 Proyek "Pusat Grosir Surabaya", Surabaya
- 3 Proyek Gudang, Jln. Embong Sawah, Sidoarjo
- 4 Proyek Gudang, Jln. Sawo Teratap, Surabaya
- 5 Proyek perumahan Mulyosari, Surabaya
- 6 Proyek perumahan Villa kalijudan Indah, Surabaya

Tabel 6. Indeks Tenaga Kerja Pekerjaan Kayu

No	Satuan	Jenis Pekerjaan	Harga Upah Borongan (Rp / Unit)					
			1	2	3	4	5	6
1	m ³	Pasang kusen pintu dan jendela	17,500					12,500
2	m ²	Pasang pintu klamp kayu kamper	19,000					
3	m ²	Pasang pintu klamp kayu borneo	19,000					
4	m ²	Pasang pintu panel kayu jati	24,000					

Tabel 6. (Lanjutan)

No	Satuan	Jenis Pekerjaan	Harga Upah Borongan (Rp / Unit)					
			1	2	3	4	5	6
5	m ²	Pasang pintu panel kayu kamper	22,000					
6	m ²	Pasang pintu dan jendela kaca kayu jati	27,500					
7	m ²	Pasang pintu dan jendela kaca kayu kamper	25,000					
8	m ²	Pasang pintu dan jendela kaca kayu bor	23,000					
9	m ²	Pasang pintu dan jendela jalusi kayu jati	35,000					
10	m ²	Pasang pintu dan jendela jalusi kayu kamper	33,000					
11	m ²	Pasang pintu plywood kayu jati	29,500					
12	m ²	Pasang pintu plywood rangkap kamper	27,500					
13	m ²	Pasang jalusi mati kusen kayu jati	43,000					
14	m ²	Pasang jalusi mati kusen kayu kamper	42,000					
15	m ²	Pasang pintu plywood rangkap kayu borneo	41,000					
16	m ²	Pasang pintu teakwood rangkap, rangkap kayu jati	39,000					
17	m ²	Pasang pintu teakwood rangkap, kayu kamper	37,000					
18	m ²	Pasang pintu plywood & formika rangkap kayu jati	35,000					
19	m ²	Pasang pintu plywood & formika rangkap kayu kamper	33,000					
20	m ²	Pasang pintu teakwood & formika rangkap kayu jati	39,000					
21	m ²	Pasang pintu teakwood & formika rangkap kayu kamper	37,000					
22	m ²	Pasang pintu formika double kayu jati	49,000					
23	m ²	Pasang pintu formika double kayu kamper	47,000					
24	m ³	Pasang konstruksi kuda-kuda kayu jati	75,000					

Tabel 6. (Lanjutan)

No	Satuan	Jenis Pekerjaan	Harga Upah Borongan (Rp / Unit)					
			1	2	3	4	5	6
25	m ³	Pasang konstruksi kuda-kuda kayu kamper	73,000					
26	m ³	Pasang konstruksi kuda-kuda kayu borneo	73,000					
27	m ³	Pasang konstruksi kuda-kuda kayu kruing	72,000					
28	m ³	Pasang kaso + reng genteng kodok kayu kamper	30,000					
29	m ³	Pasang kaso + reng genteng kodok kayu borneo	30,000					
30	m ³	Pasang kaso + reng genteng monier kayu borneo	30,000					
31	m ³	Pasang kaso + reng genteng monier kayu kamper	30,000					
32	m ³	Pasang kaso + reng genteng beton kayu borneo	30,000					
33	m ³	Pasang kaso + reng atap sirap kayu kamper	31,500					
34	m ³	Pasang kaso + reng atap sirap kayu borneo	31,500					
35	m ²	Pasang rangka langit-langit 1 x 1 m, kayu jati	25,000					
36	m ²	Pasang rangka langit-langit 1 x 1 m, kayu kamper	24,500					
37	m ²	Pasang rangka langit-langit 1 x 1 m, kayu borneo	24,000					
38	m ²	Pasang rangka langit-langit 30 x 60 cm, kayu jati	16,000					
39	m ²	Pasang rangka langit-langit 30 x 60 cm, kayu kamper	15,000					
40	m ²	Pasang rangka langit-langit 30 x 60 cm, kayu borneo	14,000					
41	m ²	Pasang rangka langit-langit 30 x 30 cm, kayu jati	17,500					
42	m ²	Pasang rangka langit-langit 30 x 30 cm, kayu kamper	17,000					
43	m ²	Pasang rangka langit-langit 30 x 30 cm, kayu borneo	16,500					
44	m ²	Pasang lisplang 3 x 20 cm, kayu jati	31,500					

Tabel 6. (Lanjutan)

No	Satuan	Jenis Pekerjaan	Harga Upah Borongan (Rp / Unit)					
			1	2	3	4	5	6
45	m ²	Pasang lisplang 3 x 20 cm, kayu kamper	31,500					
46	m ²	Pasang lisplang 3 x 30 cm, kayu jati	32,500					
47	m ²	Pasang lisplang 3 x 30 cm, kayu kamper	33,000					
48	m ²	Pasang lisplang 2 x 3 x 20 cm, kayu kamper	37,500					
49	m ²	Pasang lisplang 2 x 2 x 20 cm, kayu kamper	34,500					
50	m ²	Pasang lisplang 2 x 2 x 20 cm, kayu borneo	33,000					
51	m ²	Pasang rangka dinding pemisah kayu kamper	27,500					
52	m ²	Pasang rangka dinding pemisah kayu borneo	27,000					
53	m ²	Pasang dinding pemisah teakwood rangkap rangka kamper	38,000					
54	m ²	Pasang dinding pemisah plywood rangkap rangka kamper	35,000					
55	m ²	Pasang dinding lambrizing dari papan jati	20,000					
56	m ²	Pasang plywood T = 4 mmm untuk dinding	7,500					
57	m ²	Pasang list plafond - kayu profil	17,500					

Keterangan =

- 1 Proyek "Pasar Atum Mall", Surabaya
- 2 Proyek "Pusat Grosir Surabaya", Surabaya
- 3 Proyek Gudang, Jln. Embong Sawah, Sidoarjo
- 4 Proyek Gudang, Jln. Sawo Teratap, Surabaya
- 5 Proyek perumahan Mulyosari, Surabaya
- 6 Proyek perumahan Villa kalijudan Indah, Surabaya

Tabel 7. Indeks Tenaga Kerja Pekerjaan Beton

No	Satuan	Jenis Pekerjaan	Harga Upah Borongan (Rp / Unit)					
			1	2	3	4	5	6
1	m ³	Membuat beton tumbuk, 1 Pc : 3 Ps : 5 Kr	60,000-75,000		35,000	75,000		
2	m ³	Membuat beton tumbuk, 1 Pc : 3 Ps : 6 Kr	60,000-75,000		36,000	75,000		
3	m ³	Membuat beton tumbuk, 1 Pc : 4 Ps : 6 Kr	60,000-75,000		36,500	75,000		
4	m ³	Membuat lnti kerja btn tumbuk, 1 Pc : 3 Ps : 5 Kr, tbl 5 cm	7,500		27,500			
5	m ³	Membuat beton tumbuk, 1 Pc : 2 PS : 3 Kr	60,000-75,000		35,000	75,000		
6	m ³	Membuat beton bertulang, 1 Pc : 2 PS : 4 Kr	60,000-75,000		45,000	75,000		
7	m ³	Membuat beton bertulang, 1 Pc : 2 PS : 2,5 Kr	60,000-75,000		45,000	75,000		
8	m ³	Membuat beton bertulang, 1 Pc : 1,5 PS : 3 Kr	60,000-75,000		45,000	75,000		
9	m ³	Membuat beton bertulang, 1 Pc : 1,5 PS : 2,5 Kr	60,000-75,000		45,000	75,000		
10	m ³	Membuat beton bertulang, 1 Pc : 1 PS : 2 Kr	60,000-75,000		45,000			
11	m ³	Membuat tiang pancang prestressed beton			60,000			
12	m ³	Membuat beton dengan puzzolith 100 x R	60,000-75,000		55,000			
13	m ³	Membuat beton bertulang, 1 Pc : 2 PS : 3 Split.	60,000-75,000		75,000			
14	m ³	Membuat beton bertulang, 1 Pc : 2 PS : 4 Split.	60,000-75,000		75,000			
15	m ³	Membuat beton bertulang, 1 Pc : 1,5 PS : 3 Split.	60,000-75,000		75,000			
16	m ³	Membuat beton bertulang, 1 Pc : 1,5 PS : 2,5 Split.	60,000-75,000		75,000			
17	m ³	Membuat beton bertulang, 1 Pc : 1 PS : 1 Split.	60,000-75,000		75,000			
18	m ³	Membuat beton kedap air dengan strotex - 100	60,000-75,000		85,000			
19	Kg	Pembesian dengan besi polos atau besi ulir	3,000		850			
20	Kg	Kabel prestressed polos/ strands			5,750			
21	Kg	Jaring kawat baja			1,500			

Tabel 7. (Lanjutan)

No	Satuan	Jenis Pekerjaan	Harga Upah Borongan (Rp / Unit)					
			1	2	3	4	5	6
22	m ²	Pasang bekisting untuk pondasi	16,500	18,000	25,000	17,000		19,500
23	m ²	Pasang bekisting untuk sloof	16,500	18,500	20,000	17,500		19,000
24	m ²	Pasang besikting untuk kolom	13,500	19,000	27,500	17,000		20,500
25	m ²	Pasang bekisting untuk balok	16,500	20,000	27,000	17,500		21,500
26	m ²	Pasang bekisting untuk lantai	16,000	16,000	17,500	15,000		17,500
27	m ²	Pasang jembatan cor			7,500			

Keterangan =

- 1 Proyek "Pasar Atum Mall", Surabaya
- 2 Proyek "Pusat Grosir Surabaya", Surabaya
- 3 Proyek Gudang, Jln. Embong Sawah, Sidoarjo
- 4 Proyek Gudang, Jln. Sawo Teratap, Surabaya
- 5 Proyek perumahan Mulyosari, Surabaya
- 6 Proyek perumahan Villa kalijudan Indah, Surabaya

Tabel 8. Indeks Tenaga Kerja Pekerjaan Penutup Atap

No	Satuan	Jenis Pekerjaan	Harga Upah Borongan (Rp / Unit)					
			1	2	3	4	5	6
1	m ²	Pasang atap genteng palentong kecil			8,000		6000-7500	
2	m ²	Pasang atap genteng kodok/glazzur			9,000		6000-7500	
3	m ²	Pasang atap genteng palentong super/besar			11,000		6000-7500	

Tabel 8. (Lanjutan)

No	Satuan	Jenis Pekerjaan	Harga Upah Borongan (Rp / Unit)					
			1	2	3	4	5	6
4	m ²	Pasang atap genteng bubung palentong			23,000		12500-25000	
5	m ¹	Pasang bubung genteng kodok glazzur			22,500		12500-25000	
6	m ¹	Pasang atap genteng bubung palentong besar			22,000		12500-25000	
7	m ²	Pasang roof light fibreglass (180 x 90) cm			15,000			
8	m ²	Pasang atap asbes gelombang 2,5 x 0,92 x 5 mm		9,000	10,000	9,000	5,000	10,000
9	m ²	Pasang atap asbes gelombang 2250 x 920 x 5 mm		8,000	10,000	9,000	5,000	10,000
10	m ²	Pasang atap asbes gelombang 2 x 0,92 x 5 mm		7,000	10,000	8,500	5,000	10,000
11	m ²	Pasang atap asbes gelombang 1,8 x 0,92 x 5 mm		7,000	10,000	8,000	5,000	10,000
12	m ²	Pasang atap asbes gelombang 3 x 1,05 x 4 mm		10,500	11,000	10,000	5,000	11,000
13	m ²	Pasang atap asbes gelombang 2,7 x 1,05 x 4 mm		10,000	11,000	10,000	5,000	11,000
14	m ²	Pasang atap asbes gelombang 2,4 x 1,05 x 4 mm		10,000	11,000	9,000	5,000	11,000
15	m ²	Pasang atap asbes gelombang 2,1 x 1,05 x 4 mm		10,000	11,000	9,000	5,000	11,000
16	m ²	Pasang atap asbes gelombang 1,5 x 1,05 x 4 mm		9,000	11,000	9,000	5,000	11,000
17	m ²	Pasang atap asbes gelombang 3,00 x 1,08 x 6 mm		11,000	12,500	10,000	5,000	12,000
18	m ²	Pasang atap asbes gelombang 2,7 x 1,08 x 6 mm		11,000	12,500	10,000	5,000	12,000
19	m ²	Pasang atap asbes gelombang 2,4 x 1,08 x 6 mm		10,000	12,000	10,000	5,000	12,000
20	m ²	Pasang atap asbes gelombang 2,1 x 1,08 x 6 mm		10,000	12,000	10,000	5,000	12,000
21	m ²	Pasang atap asbes gelombang 1,8 x 1,08 x 6 mm		9,000	12,000	10,000	5,000	12,000
22	m ¹	Pasang bubung stel gelombang 0,92 m			7,500		5,000	
23	m ¹	Pasang nok stel gelombang 1,05 m			7,500		5,000	

Tabel 8. (Lanjutan)

No	Satuan	Jenis Pekerjaan	Harga Upah Borongan (Rp / Unit)					
			1	2	3	4	5	6
24	m ¹	Pasang nok stel gelombang 1,08 m			8,000		5,000	
25	m ¹	Pasang nok paten 1,92 m			8,500		5,000	
26	m ¹	Pasang nok paten 1,05 m			8,500		5,000	
27	m ¹	Pasang nok stel rata 0,92 m			8,500		5,000	
28	m ¹	Pasang nok paten 1,05m			8,500		5,000	
29	m ²	Pasang atap genteng aspal			7,500		6000-7500	
30	m ²	Pasang atap genteng beton			7,500		6000-7500	
31	m ²	Pasang atap genteng metal		7,500	9,000	7,500	6000-7500	7,500
32	m ²	Pasang atap sirap			11,000			
33	m ¹	Pasang atap nok genteng beton			12,500		5,000	
34	m ¹	Pasang atap nok genteng aspal			13,000		5,000	
35	m ¹	Pasang atap nok genteng metal		6,000	15,000	5,500	5,000	8,000
36	m ¹	Pasang nok sirap			15,500			
37	m ²	Pasang atap seng gelombang			8,500		6000-7500	
38	m ¹	Pasang atap nok seng			12,500		5,000	
39	m ²	Pasang atap alluminium		12,000	21,000	10,000	6000-7500	13,000
40	m ¹	Pasang nok alluminium		14,000	25,000	13,000	6000-7500	15,000

Keterangan =

1 Proyek "Pasar Atum Mall", Surabaya

- 2 Proyek "Pusat Grosir Surabaya", Surabaya
- 3 Proyek Gudang, Jln. Embong Sawah, Sidoarjo
- 4 Proyek Gudang, Jln. Sawo Teratap, Surabaya
- 5 Proyek perumahan Mulyosari, Surabaya
- 6 Proyek perumahan Villa kalijudan Indah, Surabaya

Tabel 9. Indeks Tenaga Kerja Pekerjaan Lagit-Langit

No	Satuan	Jenis Pekerjaan	Harga Upah Borongan (Rp / Unit)					
			1	2	3	4	5	6
1	m ²	Langit-langit asbes 1 x 1 m, tebal 6 mm	17,500				17,500	
2	m ²	Langit-langit asbes 1 x 1 m, tebal 5 mm	17,000				17,500	
3	m ²	Langit-langit asbes 1 x 1 m, tebal 4 mm	17,000				17,500	
4	m ²	Langit-langit asbes 1 x 1 m, tebal 3,5 mm	16,500				17,500	
5	m ²	Langit-langit akustik 30 x 30 cm	18,000					
6	m ²	Langit-langit akustik 30 x 60 cm	18,500					
7	m ²	Langit-langit akustik 60 x 120 cm	18,750					
8	m ²	Langit-langit plywood 30 x 60 x 0,4 cm	17,500					
9	m ²	Langit-langit plywood 30 x 60 x 0,6 cm	17,500					
10	m ²	Langit-langit plywood 60 x 120 x 0,4 cm	17,500					
11	m ²	Langit-langit plywood 60 x 120 x 0,6 cm	18,000					
12	m ²	Langit-langit teakwood 30 x 60 x 0,4 cm	18,000					
13	m ²	Langit-langit teakwood 60 x 120 x 0,4 cm	18,000					
14	m ²	Langit-langit lat kayu jati	10,000					
15	m ²	Langit-langit lat kayu ramin	18,500					

Tabel 9. (Lanjutan)

No	Satuan	Jenis Pekerjaan	Harga Upah Borongan (Rp / Unit)					
			1	2	3	4	5	6
16	m ²	Langit-langit lat kayu kamper	18,000					
17	m ²	Langit-langit soft board	16,500					
18	m ²	Langit-langit akustik 60 x 120 cm + rangka alluminium	23,000					
19	m ²	Langit-langit kayu propil	25,000					
20	m ²	Langit langit asbes 1 x 1 Tb:3,2 mm, rangka borneo	17,500					
21	m ²	Langit-langit plywood 4 mm + rangka kayu borneo	17,000					
22	m ²	Langit-langit akustik 30 x 60 cm + rangka kayu borneo	18,500					
23	m ²	Langit-langit akustik 30 x 30 cm + rangka kayu borneo	19,000					
24	m ²	Langit-langit gypsum board, tebal 9 mm	12,500				17,500	

Keterangan =

- 1 Proyek "Pasar Atum Mall", Surabaya
- 2 Proyek "Pusat Grosir Surabaya", Surabaya
- 3 Proyek Gudang, Jln. Embong Sawah, Sidoarjo
- 4 Proyek Gudang, Jln. Sawo Teratap, Surabaya
- 5 Proyek perumahan Mulyosari, Surabaya
- 6 Proyek perumahan Villa kalijudan Indah, Surabaya

Tabel 10. Perbandingan HSUP SNI 2002 dan Harga Upah Borongan

Jenis Pekerjaan	Perbandingan HSUP SNI 2002 dan Harga Upah Borongan		
	Cukup Sesuai	Kurang Sesuai	
		SNI 2002 > Bor.	SNI 2002 < Bor.
Persiapan	2 item pekerjaan	12 item pekerjaan	1 item pekerjaan
Tanah	4 item pekerjaan	5 item pekerjaan	8 item pekerjaan
Pond. Bt. Kali	4 item pekerjaan	14 item pekerjaan	0 item pekerjaan
Pas. Dinding	7 item pekerjaan	12 item pekerjaan	8 item pekerjaan
Plesteran	3 item pekerjaan	30 item pekerjaan	4 item pekerjaan
Kayu	4 item pekerjaan	33 item pekerjaan	20 item pekerjaan
Beton	17 item pekerjaan	8 item pekerjaan	2 item pekerjaan
Pntp. Atap	22 item pekerjaan	10 item pekerjaan	8 item pekerjaan
Langit-Langit	3 item pekerjaan	6 item pekerjaan	15 item pekerjaan

Tabel 11. Rincian Perbandingan HSUP SNI 2002 dan Harga Upah Borongan

Jenis Pekerjaan	Perbandingan HSUP SNI 2002 dan Harga Upah Borongan		
	Cukup Sesuai	Kurang Sesuai	
		SNI 2002 > Bor.	SNI 2002 < Bor.
Persiapan	Pembersihan lapangan dan peralatan	Pagar sementara dari kayu tinggi 2 meter	Pembongkaran dinding tembok bata merah
	Pembuatan stegger	Pagar sementara dari seng gelombang tinggi 2 meter	
		Pagar sementara dari kawat duri tinggi 1.8 meter	
		Pengukuran dan pemasangan bouwplank	
		Pembuatan kantor sementara	
		Pembuatan gudang semen dan alat-alat	
		Pembuatan rumah jaga atau konstruksi kayu	
		Pembuatan bedeng buruh	
		Pembuatan bak adukan ukuran 40x50x20 cm	
		Pembuatan jalan sementara	
		Pembongkaran beton bertulang	
		Pasang pagar kawat jaring galvanis panjang 240 cm	
Tanah	Galian tanah cadas dalam 1 m	Pemadatan tanah	Galian tanah biasa dalam 1 m
	Galian tanah lumpur dalam 1 m	Lapisan pudel campuran 1 Kp : 3 Ps : 7 TL	Galian tanah biasa dalam 2 m
	Pembuangan tnh jauh 150 m	Lapisan pudel campuran 1 Kp : 5 TL	Galian tanah biasa dalam 3 m
	Pembuatan jalan sementara tebal 25 cm	Lapisan pudel campuran 1 Kp : 5 Ps	Galian tanah keras dalam 1 m
		Urugan sirtu	Pekerjaan stripping tinggi 1 m
			Urugan kembali
			Urugan pasir
			Pemasangan lapisan ijuk

Tabel 11. (Lanjutan)

Jenis Pekerjaan	Perbandingan HSUP SNI 2002 dan Harga Upah Borongan		
	Cukup Sesuai	Kurang Sesuai	
		SNI 2002 > Bor.	SNI 2002 < Bor.
Pond. Batu Kali	Pasang pondasi batu kosong	Psng pond batu kali 1 Pc : 1 Ps	
	Pasang pondasi sumuran, diameter 100 cm	Pasang pondasi batu kali 1 Pc : 2 Ps	
	Pembuatan tiang pancang 40cm x 40cm beton bertulang	Pasang pondasi batu kali 1 Pc : 2.5 Ps	
	Pembuatan tiang pancang 35cm x 35cm beton bertulang	Pasang pondasi batu kali 1 Pc : 3 Ps	
		Psng pondasi batu kali 1 Pc: 4 Ps	
		Psng pondasi batu kali 1 Pc: 5 Ps	
		Psng pondasi batu kali 1 Pc: 6 Ps	
		Psng pondasi batu kali 1 Pc: 8 Ps	
		Pasang pondasi batu kali 1 Kp : 1 Sm : 1 Ps	
		Pasang pondasi batu kali 1 Kp : 1 Sm : 2 Ps	
		Pasang pondasi batu kali 1 Kp : 0.25 Kp : 4 Ps	
		Pasang pondasi batu kali 1 Kp : 3 Kp : 1 Ps	
		Pasang pondasi batu kali 1 Kp : 1 Kp : 4 Ps	
		Psng pond siklop, 40% batu kali	
Pas. Dinding	Pasangan dinding bata merah tebal 1/2 bata 1 Pc : 1 Ps	Pasangan dinding bata merah tebal 1 bata 1 Pc : 1 Ps	Pasangan dinding Hollowblock (HB 20)
	Pasangan dinding bata merah tebal 1/2 bata 1 Pc : 2 Ps	Pasangan dinding bata merah tebal 1 bata 1 Pc : 2 Ps	Pasangan dinding Hollowblock (HB 15)
	Pasangan dinding bata merah tebal 1/2 bata 1 Pc : 3 Ps	Pasangan dinding bata merah tebal 1 bata 1 Pc : 3 Ps	Pasangan dinding Hollowblock (HB 10)
	Pasangan dinding bata merah tebal 1/2 bata 1 Pc : 4 Ps	Pasangan dinding bata merah tebal 1 bata 1 Pc : 4 Ps	Pasangan dinding Conblock (CB 15)
	Pasangan dinding bata merah tebal 1/2 bata 1 Kp : 1 Sm : 1 Ps	Pasangan dinding bata merah tebal 1 bata 1 Pc : 5 Ps	Pasangan dinding Conblock (HB 20)
	Pasangan dinding Conblock (CB 10)	Pasangan dinding bata merah tebal 1 bata 1 Pc : 6 Ps	Pasangan dinding lantai
	Pasangan bata berongga 5 x 11 x 24 cm	Pasangan dinding bata merah tebal 1 bata 1 Pc : 3 Kp : 10 Ps	Pasangan dinding rosten/krawang 12 x 11 x 24 cm
		Pasangan dinding bata merah tebal 1/2 bata 1 Pc : 5 Ps	Pasangan dinding anyaman bambu, rangka kayu
		Pasangan dinding bata merah tebal 1/2 bata 1 Pc : 6 Ps	
		Pasangan dinding bata merah tebal 1/2 bata 1 Pc : 8 Ps	
		Pasangan dinding bata merah tebal 1/2 bata 1 Pc : 3 Kp : 10 Ps	
		Pasangan dinding bata merah tebal 1/2 bata 1 Kp : 1 Sm : 2 Ps	
Plesteran	Plesteran teraso, 1 Pc warna : 2 Batu Teraso, tebal 10 mm	Plesteran 1 Pc: 1 Ps, tebal 15 mm	Beraben 1 Pc : 3 Ps, tebal 30 mm
	Plesteran siar adukan, 1 Pc : 2 Ps	Plesteran 1 Pc: 2 Ps, tebal 15 mm	Beraben 1 Pc : 5 Ps, tebal 30 mm
	Plesteran waterproof batacota 3 lapis	Plesteran 1 Pc: 3 Ps, tebal 15 mm	Plesteran skoning 1 Pc : 2 Ps
		Plesteran 1 Pc: 4 Ps, tebal 15 mm	Plesteran granito, 1 Pc warna : 2 Granito, tebal 10 mm
		Plesteran 1 Pc: 5 Ps, tebal 15 mm	

Tabel 11. (Lanjutan)

Jenis Pekerjaan	Perbandingan HSUP SNI 2002 dan Harga Upah Borongan		
	Cukup Sesuai	Kurang Sesuai	
		SNI 2002 > Bor.	SNI 2002 < Bor.
Plesteran		Plesteran 1 Pc: 6 Ps, tebal 15 mm	
		Plesteran 1 Pc: 8 Ps, tebal 15 mm	
		Plesteran 1 Pc: 0,5 Kp : 3 Ps, tebal 15 mm	
		Plesteran 1 Pc: 3 Kp : 10 Ps, tebal 15 mm	
		Plesteran 0,5 Pc: 1 Kp : 4 Ps, tebal 15 mm	
		Plesteran 1 Kp: 1 Sm : 1 Ps, tebal 15 mm	
		Plesteran 1 Kp: 1 Sm : 2 Ps, tebal 15 mm	
		Plesteran 1 Pc : 2 Ps, tebal 20 mm	
		Plesteran 1 Pc : 3 Ps, tebal 20 mm	
		Plesteran 1 Pc : 4 Ps, tebal 20 mm	
		Plesteran 1 Pc : 5 Ps, tebal 20 mm	
		Plesteran 1 Pc : 6 Ps, tebal 20 mm	
		Plesteran 1 Kp: 1 Sm : 2 Ps, tebal 20 mm	
		Plesteran 1 Kp: 2 Sm : 2 Ps, tebal 20 mm	
		Plesteran 1 Pc : 2 Ps, tebal 25 mm	
		Plesteran 1 Pc : 3 Ps, tebal 25 mm	
		Plesteran 1 Pc : 4 Ps, tebal 25 mm	
		Plesteran 1 Pc : 5 Ps, tebal 25 mm	
		Plesteran 1 Pc : 2 Ps, tebal 30 mm	
		Plesteran 1 Pc : 3 Ps, tebal 30 mm	
		Plesteran 1 Pc : 4 Ps, tebal 30 mm	
		Plesteran 1 Pc : 5 Ps, tebal 30 mm	
		Plesteran beton 1 Pc : 2 Ps, tebal 15 mm	
		Plesteran beton 1 Pc : 3 Ps, tebal 15 mm	
		Plesteran ciprat	
Kayu	Pasang rangka langit-langit 30 x 60 cm, kayu jati	Pasang kusen pintu dan jendela	Pasang kaso + reng genteng kodok kayu kamper
	Pasang rangka dinding pemisah kayu kamper	Pasang pintu klamp kayu kamper	Pasang kaso + reng genteng kodok kayu borneo
	Pasang rangka dinding pemisah kayu borneo	Pasang pintu klamp kayu borneo	Pasang kaso + reng genteng monier kayu borneo
	Pasang dinding pemisah plywood rangkap rangka kamper	Pasang pintu panel kayu jati	Pasang kaso + reng genteng monier kayu kamper
		Pasang pintu panel kayu kamper	Pasang kaso + reng genteng beton kayu borneo

Tabel 11. (Lanjutan)

Jenis Pekerjaan	Perbandingan HSUP SNI 2002 dan Harga Upah Borongan		
	Cukup Sesuai	Kurang Sesuai	
		SNI 2002 > Bor.	SNI 2002 < Bor.
Kayu	Pasang rangka langit-langit 30 x 60 cm, kayu jati	Pasang kusen pintu dan jendela	Pasang kaso + reng genteng kodok kayu kamper
	Pasang rangka dinding pemisah kayu kamper	Pasang pintu klamp kayu kamper	Pasang kaso + reng genteng kodok kayu borneo
	Pasang rangka dinding pemisah kayu borneo	Pasang pintu klamp kayu borneo	Pasang kaso + reng genteng monier kayu borneo
	Pasang dinding pemisah plywood rangkap rangka kamper	Pasang pintu panel kayu jati	Pasang kaso + reng genteng monier kayu kamper
		Pasang pintu panel kayu kamper	Pasang kaso + reng genteng beton kayu borneo
		Pasang pintu dan jendela kaca kayu jati	Pasang kaso + reng atap sirap kayu kamper
		Pasang pintu dan jendela kaca kayu kamper	Pasang kaso + reng atap sirap kayu borneo
		Pasang pintu dan jendela kaca kayu bor	Pasang rangka langit-langit 1 x 1 m, kayu jati
		Pasang pintu dan jendela jalusi kayu jati	Pasang rangka langit-langit 1 x 1 m, kayu kamper
		Pasang pintu dan jendela jalusi kayu kamper	Pasang rangka langit-langit 1 x 1 m, kayu borneo
		Pasang pintu plywood kayu jati	Pasang lisplang 3 x 20 cm, kayu jati
		Pasang pintu plywood rangkap kamper	Pasang lisplang 3 x 20 cm, kayu kamper
		Pasang jalusi mati kusen kayu jati	Pasang lisplang 3 x 30 cm, kayu jati
		Pasang jalusi mati kusen kayu kamper	Pasang lisplang 3 x 30 cm, kayu kamper
		Pasang pintu plywood rangkap kayu borneo	Pasang lisplang 2 x 3 x 20 cm, kayu kamper
		Pasang pintu teakwood rangkap, rangkap kayu jati	Pasang lisplang 2 x 2 x 20 cm, kayu kamper
		Pasang pintu teakwood rangkap, kayu kamper	Pasang lisplang 2 x 2 x 20 cm, kayu borneo
		Pasang pintu plywood & formika rangkap kayu jati	Psg dndng pemisah teakwood rngkp rangka kamper
		Pasang pintu plywood & formika rangkap kayu kamper	Pasang plywood T = 4 mmm untuk dinding
		Pasang pintu teakwood & formika rangkap kayu jati	Pasang list plafond - kayu profil
		Pasang pintu teakwood & formika rangkap kayu kamper	
		Psg pntu formika double ky jati	
		Psg pnt formk double ky kamper	
		Psg konstruksi kuda-kuda ky jati	
		Psg konst. kuda-kuda ky kamper	
		Psg konst. kuda-kuda ky borneo	
		Psg konst. kuda-kuda ky kruing	
		Pasang rangka langit-langit 30 x 60 cm, kayu kamper	
		Pasang rangka langit-langit 30 x 60 cm, kayu borneo	
		Pasang rangka langit-langit 30 x 30 cm, kayu jati	
		Pasang rangka langit-langit 30 x 30 cm, kayu kamper	
		Pasang rangka langit-langit 30 x 30 cm, kayu borneo	
		Pasang dinding lambrizing dari papan jati	

Tabel 11. (Lanjutan)

Jenis Pekerjaan	Perbandingan HSUP SNI 2002 dan Harga Upah Borongan		
	Cukup Sesuai	Kurang Sesuai	
		SNI 2002 > Bor.	SNI 2002 < Bor.
Beton	Membuat beton tumbuk, 1 Pc : 3 Ps : 5 Kr	Membuat lnti kerja btn tumbuk, 1 Pc : 3 Ps : 5 Kr, tebal 5 cm	Pembesian dengan besi polos atau besi ulir
	Membuat beton tumbuk, 1 Pc : 3 Ps : 6 Kr	Membuat beton bertulang, 1 Pc : 2 PS : 3 Split.	Kabel prestressed polos/ strands
	Membuat beton tumbuk, 1 Pc : 4 Ps : 6 Kr	Membuat beton bertulang, 1 Pc : 2 PS : 4 Split.	
	Membuat beton tumbuk, 1 Pc : 2 PS : 3 Kr	Membuat beton bertulang, 1 Pc : 1,5 PS : 3 Split.	
	Membuat beton bertulang, 1 Pc : 2 PS : 4 Kr	Membuat beton bertulang, 1 Pc : 1,5 PS : 2,5 Split.	
	Membuat beton bertulang, 1 Pc : 2 PS : 2,5 Kr	Membuat beton bertulang, 1 Pc : 1 PS : 1 Split.	
	Membuat beton bertulang, 1 Pc : 1,5 PS : 3 Kr	Membuat beton kedap air dengan strotox - 100	
	Membuat beton bertulang, 1 Pc : 1,5 PS : 2,5 Kr	Pasang bekisting untuk lantai	
	Membuat beton bertulang, 1 Pc : 1 PS : 2 Kr		
	Membuat tiang pancang prestressed beton		
	Membuat beton dengan puzzolith 100 x R		
	Jaring kawat baja		
	Pasang bekisting untuk pondasi		
	Pasang bekisting untuk sloof		
	Pasang besikting untuk kolom		
	Pasang bekisting untuk balok		
	Pasang jembatan cor		
Penutup Atap	Pasang atap genteng palentong kecil	Pasang bubung stel gelombang 0,92 m	Pasang atap genteng palentong super/besar
	Pasang atap genteng kodok/glazzur	Pasang nok stel gelombang 1,05 m	Pasang roof light fibreglass (180 x 90) cm
	Pasang atap genteng bubung palentong	Pasang atap genteng aspal	Pasang atap asbes gelombang 3,00 x 1,08 x 6 mm
	Pasang bubung genteng kodok glazzur	Pasang atap genteng beton	Pasang atap asbes gelombang 2,7 x 1,08 x 6 mm
	Pasang atap genteng bubung palentong besar	Pasang atap genteng metal	Pasang atap asbes gelombang 2,4 x 1,08 x 6 mm
	Pasang atap asbes gelombang 2,5 x 0,92 x 5 mm	Pasang atap sirap	Pasang atap asbes gelombang 2,1 x 1,08 x 6 mm
	Pasang atap asbes gelombang 2250 x 920 x 5 mm	Pasang atap nok genteng beton	Pasang atap asbes gelombang 1,8 x 1,08 x 6 mm
	Pasang atap asbes gelombang 2 x 0,92 x 5 mm	Pasang atap nok genteng aspal	Pasang nok alluminium
	Pasang atap asbes gelombang 1,8 x 0,92 x 5 mm	Pasang atap nok genteng metal	
	Pasang atap asbes gelombang 3 x 1,05 x 4 mm	Pasang atap alluminium	
	Pasang atap asbes gelombang 2,7 x 1,05 x 4 mm		
	Pasang atap asbes gelombang 2,4 x 1,05 x 4 mm		
	Pasang atap asbes gelombang 2,1 x 1,05 x 4 mm		
	Pasang atap asbes gelombang 1,5 x 1,05 x 4 mm		
	Psng nok stel glmbng 1,08 m		
	Pasang nok paten 1,92 m		

Tabel 11. (Lanjutan)

Jenis Pekerjaan	Perbandingan HSUP SNI 2002 dan Harga Upah Borongan		
	Cukup Sesuai	Kurang Sesuai	
		SNI 2002 > Bor.	SNI 2002 < Bor.
	Pasang nok paten 1,05 m		
	Pasang nok stel rata 0,92 m		
	Pasang nok paten 1,05m		
	Pasang nok sirap		
	Pasang atap seng gelombang		
	Pasang atap nok seng		
Langit-Langit	Langit-langit soft board	Langit-langit lat kayu jati	Lgt-lgt asbes 1x1 m, tbl 6 mm
	Langit-langit akustik 60 x 120 cm + rangka alluminium	Langit-langit lat kayu ramin	Langit-langit asbes 1 x 1 m, tebal 5 mm
	Langit langit asbes 1 x 1 Tb:3,2 mm, rangka borneo	Langit-langit lat kayu kamper	Langit-langit asbes 1 x 1 m, tebal 4 mm
		Langit-langit plywood 4 mm + rangka kayu borneo	Langit-langit asbes 1 x 1 m, tebal 3,5 mm
		Langit-langit akustik 30 x 60 cm + rangka kayu borneo	Langit-langit akustik 30 x 30 cm
		Langit-langit akustik 30 x 30 cm + rangka kayu borneo	Langit-langit akustik 30 x 60 cm
			Lngt-lngt akustik 60 x 120 cm
			Lngt plywood 30x60x0,4 cm
			Lngt plywood 30x60x0,6 cm
			Lngt plywood 60x120x0,4 cm
			Lngt plywood 60x120x0,6 cm
			Lngt teakwood 30x60x0,4 cm
			Lgt teakwood 60x120x0,4 cm
			Langit-langit kayu propil
			Langit-langit gypsum board, tebal 9 mm