

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Setelah melakukan analisis data, maka peneliti mendapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Peneliti mendapatkan nilai produktivitas kerja untuk pekerjaan plesteran dengan menggunakan alat bantu *Wall Plaster Controller* dan pekerjaan acian dengan menggunakan alat bantu *Cornerbead*. Hasil dapat dilihat dibawah ini
 - a. Pekerjaan plesteran dengan menggunakan alat bantu *Wall Plaster Controller* terdapat 5 bidang plesteran yang dilakukan, yaitu : tembok kiri kamar pembantu lantai 1, tembok tengah kamar pembantu lantai 1, tembok kanan kamar pembantu lantai 1, dinding tambahan bagian belakang dan dinding tambahan bagian depan. Pekerjaan plesteran dengan menggunakan alat bantu *Wall Plaster Controller* pada bagian tembok kiri kamar pembantu lantai 1 dengan nilai produktivitas sebesar 2,1674 m²/orang jam. Pekerjaan plesteran dengan menggunakan alat bantu *Wall Plaster Controller* pada bagian tembok tengah kamar pembantu lantai 1 dengan nilai produktivitas sebesar 1,8272 m²/orang jam. Pekerjaan plesteran dengan menggunakan alat bantu *Wall Plaster Controller* pada bagian tembok kanan kamar pembantu lantai 1 dengan nilai produktivitas sebesar 1,3477 m²/orang jam. Pekerjaan plesteran dengan menggunakan alat bantu *Wall Plaster Controller* pada bagian dinding tambahan bagian belakang dengan nilai produktivitas sebesar 1,44149

m²/orang jam. Pekerjaan plesteran dengan menggunakan alat bantu *Wall Plaster Controller* pada bagian dinding tambahan bagian depan dengan nilai produktivitas sebesar 1,39855 m²/orang jam. Rata-rata produktivitas dari semua bidang plesteran sebesar 1,63647 m²/orang jam

- b. Pekerjaan acian dengan menggunakan alat bantu *Cornerbead* terdapat 5 bidang acian yang dilakukan, yaitu : pintu kamar utama lantai 2, jendela luar bagian atas teras lantai 2, jendela luar bagian belakang teras lantai 2, dinding tambahan bagian atas dan belakang dan dinding tambahan bagian depan. Pekerjaan acian dengan menggunakan alat bantu *Cornerbead* pada bagian pintu kamar utama lantai 2 dengan nilai produktivitas sebesar 0.73673 m²/orang jam. Pekerjaan acian dengan menggunakan alat bantu *Cornerbead* pada bagian jendela luar bagian atas teras lantai 2 dengan nilai rata-rata produktivitas sebesar 0,35678 m²/orang jam. Pekerjaan acian dengan menggunakan alat bantu *Cornerbead* pada bagian jendela luar bagian belakang teras lantai 2 dengan nilai rata-rata produktivitas sebesar 1,85563 m²/orang jam. Pekerjaan acian dengan menggunakan alat bantu *Cornerbead* pada bagian dinding tambahan bagian atas dan belakang dengan nilai produktivitas sebesar 0.7348 m²/orang jam. Pekerjaan acian dengan menggunakan alat bantu *Cornerbead* pada dinding tambahan bagian depan dengan nilai produktivitas sebesar 1,81048 m²/orang jam. Rata-rata produktivitas dari semua bidang acian sebesar 1,09889 m²/orang jam

2. Peneliti mendapatkan nilai indeks tenaga kerja kenek/pekerja dan tukang untuk pekerjaan plesteran dengan menggunakan alat bantu

Wall Plaster Controller dan pekerjaan acian dengan menggunakan alat bantu *Cornerbead*.

- a. Pekerjaan plesteran dengan menggunakan alat bantu *Wall Plaster Controller* terdapat 5 bidang plesteran yang dilakukan, yaitu : tembok kiri kamar pembantu lantai 1, tembok tengah kamar pembantu lantai 1, tembok kanan kamar pembantu lantai 1, dinding tambahan bagian belakang dan dinding tambahan bagian depan. Pekerjaan plesteran dengan menggunakan alat bantu *Wall Plaster Controller* pada bagian tembok kiri kamar pembantu lantai 1 dengan indeks tenaga kerja sebesar 0,0659 OH. Pekerjaan plesteran dengan menggunakan alat bantu *Wall Plaster Controller* pada bagian tembok tengah kamar pembantu lantai 1 dengan indeks tenaga kerja sebesar 0,0782 OH. Pekerjaan plesteran dengan menggunakan alat bantu *Wall Plaster Controller* pada bagian tembok kanan kamar pembantu lantai 1 dengan indeks tenaga kerja sebesar 0,1060 OH. Pekerjaan plesteran dengan menggunakan alat bantu *Wall Plaster Controller* pada bagian dinding tambahan bagian belakang dengan indeks tenaga kerja sebesar 0,0991 OH. Pekerjaan plesteran dengan menggunakan alat bantu *Wall Plaster Controller* pada bagian dinding tambahan bagian depan dengan nilai produktivitas sebesar 0,1021 OH. Rata-rata indeks tenaga kerja kenek/pekerja dan tuakng dari semua bidang plesteran sebesar 0,0902 OH
- b. Pekerjaan acian dengan menggunakan alat bantu *Cornerbead* terdapat 5 bidang acian yang dilakukan, yaitu : pintu kamar utama lantai 2, jendela luar bagian atas teras lantai 2, jendela luar bagian belakang teras lantai 2, dinding tambahan bagian atas dan belakang dan dinding tambahan bagian depan. Pekerjaan acian dengan menggunakan alat bantu *Cornerbead* pada bagian pintu

kamar utama lantai 2 dengan indeks tenaga kerja sebesar 0,1939 OH. Pekerjaan acian dengan menggunakan alat bantu *Cornerbead* pada bagian jendela luar bagian atas teras lantai 2 dengan indeks tenaga kerja sebesar 0,4 OH. Pekerjaan acian dengan menggunakan alat bantu *Cornerbead* pada bagian jendela luar bagian belakang teras lantai 2 dengan indeks tenaga kerja sebesar 0,0769 OH. Pekerjaan acian dengan menggunakan alat bantu *Cornerbead* pada bagian dinding tambahan bagian atas dan belakang dengan indeks tenaga kerja sebesar 0,1944 OH. Pekerjaan acian dengan menggunakan alat bantu *Cornerbead* pada dinding tambahan bagian depan dengan indeks tenaga kerja sebesar 0,0789 OH. Rata-rata indeks tenaga kerja kenek/pekerja dan tukang dari semua bidang acian adalah sebesar 0,188 OH.

- c. Didapatkan rata-rata indeks nilai tenaga kerja untuk kenek/pekerja dan tukang dari pekerjaan plesteran dengan menggunakan alat bantu *Wall Plaster Controller* sebesar 0,09 OH. Terdapat perbedaan yang signifikan terhadap nilai indeks kerja riil lapangan dengan SNI, dimana pada SNI terdapat koefisien tenaga kerja untuk kenek/pekerja sebesar 0,4 OH dan koefisien tenaga kerja untuk tukang sebesar 0,2 OH. Perbedaan pekerjaan plesteran dengan menggunakan alat bantu *Wall Plaster Controller* pada koefisien tenaga kerja kenek/pekerja sebesar 77,5% dan pada koefisien tenaga kerja tukang sebesar 55%. Ini berarti pekerjaan plesteran dengan menggunakan alat bantu ini lebih produktif dibandingkan dengan metode konvensional. Hal ini terjadi karena sudah adanya pembahasan terlebih dahulu untuk metode yang dipakai di lapangan dikarenakan tidak adanya panduan ataupun modul yang dapat memberikan arahan dalam menggunakan alat bantu ini. Selain itu, dari hasil wawancara yang dilakukan pada tukang bahwa dengan adanya alat bantu ini

sangat membantu mempercepat pekerjaan salah satunya adalah pekerjaan plesteran ini dapat langsung dilakukan tanpa harus menunggu lama seperti yang dilakukan pada metode konvensional.

- d. Didapatkan rata-rata indeks nilai tenaga kerja untuk kenek/pekerja dan tukang dari pekerjaan acian dengan menggunakan alat bantu *Cornerbead* sebesar 0,188 OH. Terdapat perbedaan yang signifikan terhadap nilai indeks kerja riil lapangan dengan SNI, dimana pada SNI terdapat koefisien tenaga kerja untuk kenek/pekerja sebesar 0,2 OH dan koefisien tenaga kerja untuk tukang sebesar 0,1 OH. Perbedaan pekerjaan acian dengan menggunakan alat bantu *Cornerbead* pada koefisien tenaga kerja kenek/pekerja sebesar 5,5%, dimana hasil ini lebih cepat dibandingkan koefisien tenaga kerja pada SNI dan perbedaan pekerjaan acian dengan menggunakan alat bantu *Cornerbead* pada koefisien tenaga kerja tukang sebesar 88,92% dimana hasil ini lebih lambat dibandingkan koefisien tenaga kerja pada SNI. Hal ini terjadi karena penggunaan alat bantu ini lebih mengarah pada pembuatan sudut acian, sedangkan apa yang ada di SNI merupakan nilai indeks kerja pada 1 bidang acian.
3. Peneliti mendapatkan nilai harga satuan untuk pekerjaan plesteran dengan menggunakan alat bantu *Wall Plaster Controller* dan pekerjaan acian dengan menggunakan alat bantu *Cornerbead*.
 - a. Pekerjaan plesteran dengan menggunakan alat bantu *Wall Plaster Controller* dengan nilai harga satuan sebesar Rp.46,008. Terdapat perbedaan yang signifikan terhadap nilai harga satuan pada SNI, dimana pada pekerjaan plesteran dengan menggunakan alat bantu *Wall Plaster Controller* lebih murah

37,9% dibandingkan dengan pekerjaan plesteran dengan metode konvensional.

- b. Pekerjaan acian dengan menggunakan alat bantu *Cornerbead* dengan nilai harga satuan sebesar Rp.53,096. Terdapat perbedaan yang signifikan terhadap nilai harga satuan pada SNI, dimana pada pekerjaan acian dengan menggunakan alat bantu *Cornerbead* lebih mahal 44,7% dibandingkan dengan pekerjaan acian dengan metode konvensional.
4. Perlu diketahui bahwa dalam perhitungan produktivitas pada penelitian ini, perlu adanya keterampilan dan pemahaman terlebih dahulu dari sisi tata laksana pemasangan alat bantu ini, karena tanpa adanya keterampilan dan pemahaman, tentu para tukang dan pekerja akan kesulitan terutama untuk pemasangan alat bantu *Wall Plaster Controller* dan kemungkinan besar akan menghambat pekerjaan.

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan, maka dapat dirumuskan saran-saran untuk kedepannya agar penelitian yang sejenis dapat dilakukan lebih baik.

1. Data pengamatan pekerjaan diperbanyak, dan waktu pengamatan pekerjaan diperpanjang agar hasil yang didapat lebih akurat.
2. Pengamatan dapat dilakukan untuk pekerjaan sudut acian dengan metode konvensional dan dibandingkan dengan pekerjaan sudut dengan alat bantu *Cornerbead*
3. Penelitian dapat dilakukan dengan alat bantu lain yang dapat membantu meningkatkan produktivitas pekerjaan di proyek.
4. Area pengamatan bidang plesteran dan acian dapat diklasifikasikan menjadi area kecil dan area besar. Sebagai

contoh, area kecil untuk bidang plesteran dan acian 0-5 m²
dan area besar untuk bidang plesteran dan acian 5-10 m²



DAFTAR PUSTAKA

Ahmad Ali Kamil dan Raflis (2019) Perbandingan Pengendalian Biaya Mutu dan Waktu Menggunakan Metode Konvensional dan Metode BIM. *Skripsi Thesis, Universitas Trisakti*

Arief Rahman (2018) Studi Perbandingan Biaya dan Waktu dengan Metode Konvensional dan B-Panel . *Skripsi Thesis, Universitas Mataram*

Barnes, Ralph M. 1980. Motion and Time Study Design and Measurement of Work. Wiley

Badan Standardisasi Nasional. 2009. Analisis Harga Satuan Pekerjaan Kota Bandung. Dewan Standardisasi Nasional. Jakarta.

Badan Standardisasi Nasional. 2009. Pedoman Analisis Harga Satuan Pekerjaan Bidang Pekerjaan Umum. SNI 7395:2009. Kementerian Pekerjaan Umum. Jakarta.

Badan Penelitian dan Pengembangan PU. 2012. Analisis Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) Bidang Pekerjaan Umum. Kemeterian PU. Jakarta.

Lampiran Permen PUPR Tahun 2013 tentang Bidang Cipta Karya

Mastertech Formila (2020) Inilah 5 Jenis Master Semen Berkualitas dengan Master Tech Formula. *Website*, <https://www.sementigaroda.com/read/20200629/601/inilah-5-jenis-master-semen-berkualitas-dengan-master-tech-formula>

Michael Tedja (2014) Perbandingan Metode Konstruksi Dinding Bata Merah dengan Dinding Bata. *Skripsi Thesis, Universitas Bina Nusantara*

Muhammad Nur Sahid dan Irwan Ashar (2010) Analisa Perbandingan Waktu dan Biaya Antara Metode Konvensional dan *Shotcrete* Pada Plesteran Dinding Bata (Study Kasus Pada Hotel Lorin Surakarta). *Skripsi Thesis, Universitas Muhammadiyah Surakarta*

Pengadaan (2020) Cata Mudah Melakukan Plesteran Dinding Agar Indah dan Rapi. *Website*, <https://www.pengadaan.web.id/2020/03/cara-mudah-melakukan-plesteran-dinding.html#:~:text=plesteran%20adalah%20tahap%20dalam%20pekerjaan,rapi%20dan%20indah%20untuk%20dilihat>.

PT Suryatatas Persada Teknik Katalog Flexseal Mortar, Waterproofing, dan Epoxy

Rizki Ramadhan (2020) Analisis Produktivitas Tenaga Kerja pada Pekerjaan Plesteran Proyek Gedung FIAI Universitas Islam Indonesia. *Skripsi Thesis, Universitas Islam Indonesia*

Rumah Material (2015) Metode Pekerjaan Plesteran dan Acian Dinding. Website, <https://www.rumahmaterial.com/2015/05/metode-pekerjaan-plesteran-dan-acian.html>

SCG (2020) Tahapan Acian Dinding yang Perlu Kamu Ketahui. Website, <https://id.scgbuildingmaterials.com/living-idea/article/Tahapan-Acian-Dinding-Yang-Perlu-Kamu-Ketahui#:~:text=Acian%20adalah%20proses%20finishing%20setelah,siap%20untuk%20dilakukan%20proses%20pengecatan.>

Sutalaksana, Iftikar Z. et. al. 2006. Teknik Perancangan Sistem Kerja. Institut Teknologi Bandung, Bandung

Viriya (2017) Analisis Produktivitas Tenaga Kerja pada Pekerjaan Substruktur dan Struktur Proyek Rumah Tinggal di Jalan SS Bandung. *Skripsi Thesis, Universitas Katolik Parahyangan*



