

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Presiden Joko Widodo pada tahun 2019 memutuskan lewat RPJMN 2020-2024 untuk melaksanakan pemindahan ibu kota ke Kalimantan Timur yang mencakup wilayah Kabupaten Kutai Kartanegara dan Kabupaten Penajam Paser Utara. Ibu Kota Nusantara direncanakan menjadi pusat pemerintahan yang baru, sementara kota Jakarta tetap menjadi pusat ekonomi meskipun statusnya sudah bukan lagi ibu kota negara. Pemindahan ibu kota ini digagas dengan tujuan untuk mendorong perkembangan yang merata di Indonesia, dan menyeimbangkan pembangunan nasional. Ibu Kota Nusantara akan direncanakan sebagai pusat administrasi dan pemerintahan negara yang baru, yang memiliki tugas mengelola mulai dari urusan administratif, legislatif, serta yudisial negara. Dengan begitu, tentunya akan dibangun infrastruktur pemerintah seperti istana presiden, gedung-gedung administrasi, kantor-kantor pemerintahan pusat, hingga infrastruktur penunjang lainnya. (Ayundari, 2022)

Ibu Kota Nusantara sebagai pusat pemerintahan yang baru, tentunya dibutuhkan infrastruktur untuk memenuhi kebutuhan tempat tinggal bagi para pejabat maupun perangkat pemerintahan. Pembangunan tempat tinggal vertikal atau rumah susun menjadi solusi yang tepat untuk permasalahan ini, dengan pembangunan ini akan menyediakan rumah dinas tipikal dalam satu kompleks. Dengan desain yang efisien, rumah susun dapat menampung sejumlah besar unit hunian dalam area yang terbatas, hal ini ideal untuk memenuhi kebutuhan tempat tinggal bagi para pejabat dan perangkat pemerintahan yang sedang berdinasi di Ibu Kota Nusantara. Selain itu, kelebihan lain penggunaan konsep hunian vertikal ini yaitu dapat mengoptimalkan penggunaan lahan dan meminimalkan dampak pembangunan terhadap lingkungan sekitar.

Proyek pembangunan rumah susun sering kali harus dilakukan dengan percepatan yang signifikan untuk memenuhi target waktu yang telah ditetapkan. Percepatan ini memerlukan koordinasi yang efektif, pengelolaan yang cermat, alokasi sumber daya yang tepat, dan pengawasan yang ketat untuk memastikan bahwa pembangunan rumah susun dilaksanakan sesuai dengan standar kualitas yang ditetapkan. Namun, percepatan proyek konstruksi sering kali berisiko meningkatkan

pemborosan material, yang dapat berdampak negatif pada biaya dan lingkungan. Berdasarkan penelitian dari berbagai proyek konstruksi sebelum-sebelumnya, persentase *waste* bisa mencapai lebih dari 10% total material yang digunakan.

Penerapan konsep *lean construction* menjadi solusi yang sangat dibutuhkan untuk mengatasi permasalahan *waste material*. *Lean construction* sendiri merupakan pendekatan manajemen konstruksi yang berfokus pada pengurangan *waste* dan peningkatan efisiensi dalam semua aspek proses konstruksi. Prinsip-prinsip *lean construction* meliputi identifikasi dan penghapusan *waste*, peningkatan *workflow*, serta penciptaan *value* bagi semua pihak yang terlibat dalam proyek. Dengan menerapkan *lean construction*, diharapkan proyek dapat mencapai efisiensi yang lebih tinggi, mengurangi biaya yang tidak perlu, serta meningkatkan kualitas hasil akhir proyek karena proses yang lebih terkontrol dan terukur.

Penelitian ini akan meninjau bagaimana penerapan *lean construction* dapat diterapkan dalam proyek pembangunan rumah susun untuk mengatasi permasalahan *waste material* yang terjadi. Dengan mengidentifikasi jenis material yang menghasilkan *waste* dengan jumlah besar, serta penyebab utama *waste material*. Penelitian ini bertujuan memberikan gambaran korelasi antara faktor penyebab *waste* yang mempengaruhi *waste* dengan jenis suatu *waste material* tertentu, dengan begitu evaluasi kegiatan yang menyebabkan *waste material* dapat diidentifikasi. Dengan menerapkan *lean construction* ini tidak hanya berkontribusi pada keberhasilan proyek, tetapi juga mendukung prinsip-prinsip pembangunan berkelanjutan.

1.2. Rumusan Masalah

Pengelolaan *waste material* telah menjadi tantangan tersendiri bagi industri konstruksi di Indonesia, di mana tingkat persentase *waste material* yang dihasilkan selama pelaksanaan konstruksi masih tinggi. Penelitian ini bertujuan untuk menjawab beberapa pertanyaan yang terkait dengan *waste material* dan *lean construction* sebagai berikut:

1. Apa jenis material yang menyebabkan *waste* terbanyak selama pelaksanaan konstruksi?
2. Apa saja faktor-faktor yang menyebabkan *waste material* selama pelaksanaan konstruksi?

3. Apakah terdapat korelasi antara suatu faktor-faktor penyebab *waste* terhadap jenis *waste material* tertentu?
4. Bagaimana strategi yang dapat diterapkan untuk meminimalkan *waste material* berdasarkan faktor-faktor penyebab dan jenis material yang teridentifikasi berkorelasi?

1.3.Tujuan Penelitian

Dengan latar belakang dan rumusan masalah yang telah teridentifikasi, didapatkan tujuan dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi jenis material yang menyebabkan *waste* terbanyak selama pelaksanaan konstruksi.
2. Mengidentifikasi faktor-faktor yang menyebabkan *waste material* selama pelaksanaan konstruksi.
3. Menganalisis adanya korelasi antara faktor-faktor penyebab *waste material* dengan jenis *waste material* tertentu yang dihasilkan selama pelaksanaan konstruksi.
4. Mengembangkan solusi untuk mengurangi *waste material* berdasarkan faktor penyebab dan jenis *waste material* yang berkorelasi.

1.4.Batasan Masalah

Untuk memperjelas ruang lingkup penelitian dan memastikan bahwa hasil yang diperoleh relevan dan dapat dimengerti, berikut beberapa batasan masalah yang telah ditetapkan:

1. Lokasi penelitian berada pada Proyek Pembangunan Rusun ASN 3 yang berlokasi di Kabupaten Penajam Paser Utara, Kalimantan Timur.
2. *Waste* yang dimaksud pada penelitian ini difokuskan pada *waste material*, *waste material* yang dimaksud adalah sisa-sisa material yang tidak terpakai.
3. *Waste material* yang diteliti pada penelitian ini hanya material besi, bata ringan, semen, pasir, mortar, dan keramik.
4. Identifikasi indikator dan sub indikator variabel penyebab *waste material* dilakukan menggunakan konsep *lean construction*.

1.5. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan memberikan berbagai manfaat untuk berbagai pihak, mulai dari peneliti, lokasi penelitian, hingga institusi pendidikan. Manfaat yang diharapkan antara lain:

1. Dari sisi akademis, penelitian ini dapat memperluas pemahaman dan kemampuan dalam pengelolaan *waste material* serta penerapan prinsip *lean construction* dalam industri konstruksi.
2. Bagi pihak penyedia jasa terutama pada lokasi penelitian, diharapkan hasil penelitian ini dapat membantu efisiensi penggunaan material sehingga dapat menekan biaya proyek, dan dapat dijadikan referensi dalam pelaksanaan proyek konstruksi gedung selanjutnya.

