

## **BAB I.**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Sektor industri konstruksi merupakan salah satu sektor industri yang menjadi penyokong pertumbuhan ekonomi nasional (Ramadian et al, 2019). Dalam Jurnal Ibukota (2016) yang dikutip dari Ramadian et al, (2019) sektor industri menduduki urutan ketiga sebagai sektor yang menjadi sumber pertumbuhan ekonomi Indonesia dengan tingkat kontribusi sebesar 0,51%. Sektor industri konstruksi di Indonesia terus mengalami peningkatan. Hal itu disebabkan banyaknya proyek infrastruktur yang berjalan. Proyek konstruksi adalah serangkaian kegiatan yang bertujuan untuk menghasilkan pembangunan atau bangunan dalam batas waktu tertentu. Selain terdapat batasan waktu proyek konstruksi juga memiliki batasan pada segi biaya dan mutu tertentu. Proyek konstruksi biasanya melibatkan disiplin ilmu teknik sipil dan arsitektur, meskipun tak jarang melibatkan disiplin ilmu lain seperti teknik industri, mesin, elektro, geoteknik, maupun lansekap. Dalam proyek konstruksi akan selalu membutuhkan sumber daya, manusia, material, peralatan, metode, uang, informasi, dan waktu.

Proyek konstruksi terdiri dari beberapa pihak yang memiliki peranan dan andil masing-masing dengan menghasilkan satu tujuan. Pihak yang terlibat dalam proyek konstruksi yaitu kontraktor utama, subkontraktor, pemasok, dan konsultan. Pihak-pihak tersebut memiliki keterikatan hubungan timbal balik dalam rangka mencapai kepentingan utama dalam proyek yang dijalankan. Menurut Aditya (2017) proyek konstruksi akan berjalan dengan dimulainya ada permintaan dari *owner* yang kemudian diteruskan pada pihak lain seperti konsultan kontraktor, sub kontraktor, pemasok, tenaga kerja. Pihak-pihak yang terlibat akan memunculkan suatu keterikatan satu sama lain.

Salah satu proyek konstruksi yang sering dijalankan yaitu proyek konstruksi pembangunan gedung. Proyek konstruksi pembangunan gedung memiliki tingkat kerumitan tinggi dalam hal pengadaan material. Permasalahan

yang sering terjadi yaitu rumitnya pengelolaan koordinasi pengadaan material untuk membangun sebuah gedung. Menurut Capo et al (2014) dalam Maddeppungeng et al (2015) hubungan antar pihak yang berkaitan dalam proyek konstruksi membentuk suatu pola hubungan yang menjadikan salah satu pihak sebagai mata rantai proses produksi yang menghasilkan produk konstruksi yang dinamakan *supply chain*. Desain konstruksi yang buruk akan menimbulkan permasalahan baru pada proyek konstruksi. Biaya proyek akan meningkat 10% jika memiliki *Supply Chain Management* (SCM) yang buruk (Bertslen, 2002). Terlebih sektor industri konstruksi memiliki masalah utama pada manajemen *supply chain*.

Dalam mengatasi masalah tersebut diperlukan penilaian terhadap kinerja *Supply Chain Management* (SCM) yang berjalan. Pada penelitian Demi Ramadian dan Elita Amrina (2019) melakukan penelitian pada sistem pengukuran kinerja *supply chain* management pada proyek konstruksi yang dilakukan oleh PT Semen Padang yaitu pendirian 1 (satu) unit pabrik baru yang dinamakan pabrik Indarung VI. Hasil penelitian menunjukkan didapatkan 14 indikator kinerja *supply chain* yang dapat digunakan untuk melakukan pengukuran kinerja *Supply Chain Management* (SCM) pada proyek konstruksi pabrik semen. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai kinerja *Supply Chain Management* (SCM) sebesar 41 dari skala 100. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kinerja *Supply Chain Management* (SCM) pada konstruksi proyek pabrik semen berada pada level margina. Putranesia, et al., (2019) juga pernah melakukan penelitian mengenai pengembangan model pengukuran kinerja *supply chain* pada industri konstruksi rumah sederhana. Hasil penelitian menunjukkan terdapat 4 indikator kinerja *supply chain* yang dapat digunakan dalam pengukuran *Supply Chain Management* (SCM) pada proyek konstruksi rumah sederhana. Nilai kinerja *Supply Chain Management* (SCM) pada proyek konstruksi rumah sederhana mendapat nilai 50 dari skala 100. Sehingga dapat disimpulkan bahwa nilai kinerja *Supply Chain Management* (SCM) rendah.

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta (UMY) juga menjadi andil dalam proses pelaksanaan proyek pembangunan di area kampus. Pada tahun 2020, UMY sedang melakukan pembangunan gedung bertingkat dalam rangka pemenuhan kebutuhan aktivitas akademik. Terdapat dua proyek pembangunan yang dilakukan

di lingkungan kampus UMY. Proyek pertama yang dijalankan oleh UMY yaitu proyek pembangunan laboratorium *Research and Innovation Center*. Proyek kedua yang dijalankan oleh UMY yaitu proyek pembangunan asrama kampus dan pusat penginapan bagi mahasiswa *exchange*. Dalam proses pembangunannya terdapat kendala tersendiri yang membuat proyek pembangunan tidak sesuai dengan waktu dan anggaran yang telah ditentukan dalam tahapan perencanaan. Masalah tersebut sering muncul akibat buruknya *supply chain* proyek pembangunan.

Dari permasalahan pembangunan gedung bertingkat di lingkungan kampus UMY maka perlu dilakukan penelitian. Dalam penelitian ini akan dilakukan pembentukan pola *supply chain* yang terjadi dari pembangunan gedung bertingkat. Selanjutnya akan dikaji energi yang dikeluarkan selama proses *supply chain* yang terjadi. Perhitungan energi dilakukan untuk mengetahui biaya yang dikeluarkan dalam *supply chain* terhadap anggaran biaya yang telah ditentukan. Selanjutnya akan dilakukan penilaian kinerja *Supply Chain Management* (SCM) pada proyek pembangunan gedung bertingkat. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Supply Chain Operation Reference* (SCOR).

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas sehingga dapat dirumuskan permasalahan yang menghasilkan pertanyaan penelitian sebagai berikut: “Berapa nilai kinerja *Supply Chain Management* (SCM) pada proyek pembangunan gedung bertingkat di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta?”

## 1.3 Lingkup Penelitian

Dalam penelitian yang memiliki kualitas akan terdapat batasan masalah yang merupakan ruang lingkup kajian yang dilakukan agar penelitian terfokus dalam menyelesaikan masalah, yaitu sebagai berikut:

1. Pekerjaan proyek yang akan diteliti hanya pada *item* pekerjaan fondasi dengan pekerjaan yang paling kritis

2. Pola *supply chain* yang dikaji didapat dari dua proyek yang dilakukan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta (UMY) yaitu pembangunan laboratorium *Research and Innovation Center* dan *Student Dormitory*
3. Penilaian kinerja *Supply Chain Management* (SCM) hanya dilakukan pada proyek pembangunan laboratorium *Research and Innovation Center* dan *Student Dormitory*
4. Perhitungan nilai kinerja *Supply Chain Management* (SCM) menggunakan metode *Supply Chain Operation Reference* (SCOR).
5. Penentuan *Critical Path Method* (CPM) menggunakan software *Microsoft Project*

Fokus penelitian ini hanya bertujuan untuk menghasilkan sebuah model sistem penilaian kinerja *Supply Chain Management* (SCM) pada proyek gedung bertingkat di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta (UMY).

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang teridentifikasi dapat disusun tujuan penelitian sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi pekerjaan yang paling kritis pada proyek pembangunan gedung bertingkat di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta (UMY)
2. Mengetahui nilai kinerja *Supply Chain Management* (SCM) pada proyek pembangunan gedung bertingkat

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Berdasarkan uraian dan pertanyaan penelitian maka diharapkan hasil yang di peroleh pada penelitian ini akan memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Memberikan manfaat dalam penilaian kinerja *Supply Chain Management* (SCM) pada proyek gedung bertingkat di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta (UMY)
2. Memberikan manfaat bagi pimpinan karena dapat mengidentifikasi parameter atau kriteria penilaian *Supply Chain Management* (SCM) pada proyek gedung

bertingkat di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta (UMY) yang diperkirakan dapat menjadi nilai tambah dalam menjalin hubungan dengan para *stakeholders*

3. Memberikan rekomendasi teknik dalam penilaian kinerja *Supply Chain Management* (SCM) pada proyek gedung bertingkat di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta (UMY) yang lebih tepat sasaran dan mempertimbangkan berbagai macam hal