Universitas Indonesia Library >> UI - Tesis Membership

Pemodelan simulasi Monte Carlo resiko terhadap produktivitas tenaga kerja pada bangunan bertingkat di Jabotabek

Gregorius Edward S., author

Deskripsi Lengkap: https://lib.ui.ac.id/detail?id=73723&lokasi=lokal

---

Abstrak

Dalam proyek konstruksi, produktivitas tenaga kerja merupakan sumber daya yang sangat berperan dalam lancarnya suatu proyek. Sedangkan sumber daya lainnya merupakan pelengkap yang masih harus dikelola oleh manusia untuk dapat menghasilkan hasil yang baik. Pada saat ini sektor konstruksi mulai menyadari pentingnya pengelolaan sumber daya manusia untuk meningkatkan kinerja perusahaan, tetapi masih harus menghadapi banyak kesulitan dalam pelaksanaan manajemen dan pengembangan sumber daya manusianya. Untuk itu perlu diketahui sumber-sumber resiko yang berpotensi mempengaruhi produktivitas tenaga kerja dan sejauh mana resiko-resiko tersebut dapat menyebabkan penurunan produktivitas tenaga kerja pada proyek konstruksi dan mempengaruhi kinerja perusahaan.

Pada penelitian ini, identifikasi sumber-sumber risiko terhadap produktivitas tenaga kerja dilakukan dengan kuesioner survel. Selain itu juga dilakukan studi kasus pada 5 proyek konstruksi yang termasuk dalam 30 proyek di atas untuk menggambarkan secara tidak langsung sumber resiko yang paling besar pengaruhnya terhadap produktivitas tenaga kerja dilihat dari segi biaya (digunakan simulasi karena sedikitnya jumlah sampel yang diperoleh).

Berdasarkan analisis statistik, terhadap data yang didapat dari kuesioner survei dapat diidentifikasi bahwa sumber-sumber risiko yang paling mempengaruhi produktivitas tenaga kerja yaitu change order, kompleksitas dan kesulitan pekerjaan dan tingkat ketrampilan dan pelatihan tenaga kerja. Variabel-variabel lain yang belum diidentifikasi tetapi mempengaruhi produktivitas tenaga kerja adalah lokasi dan keadaan proyek, tingkah laku dalam bekerja, dan kesalahan dalam desain atau konstruksi yang menyebabkan rework, Change order mempunyai kontribusi terjadinya penurunan produktivitas tenaga kerja sebesar 51,6% paling besar dibandingkan sumber resiko yang lain, Perubahan (change order) tersebut dilihat dari segi biaya langsung, mempengaruhi biaya tenaga kerja + overhead, biaya material dan biaya alat. Dengan menggunakan simulasi Monte Carlo dihasilkan batasan produktivitas tenaga kerja yang dapat diterima apabila terjadi change order.