

## INTISARI

Kementerian Perhubungan (Kemenhub) berencana membangun 16 bandara strategis nasional pada 2021 mendatang yang tersebar dari Sumatera hingga Papua dengan total anggaran sebesar Rp 1,6 triliun. Dalam pelaksanaan proyek konstruksi, perintah perubahan diatur oleh ketentuan kontrak yang disebut dengan *Variation Order*. *Variation Order* merupakan hal yang selalu terjadi pada setiap proyek konstruksi; pada beberapa penelitian ditemukan sebagai salah satu faktor penyebab terjadinya klaim. Perintah perubahan selalu memiliki implikasi biaya dan waktu. Apapun variasinya akan ada risiko terhadap pekerjaan yang sedang dikerjakan baik dalam keterlambatan pekerjaan maupun biaya tambahan yang harus ditanggung.

Penelitian dengan metode SEM PLS dan *Earned Value* dilaksanakan untuk mengetahui faktor-faktor apa saja yang menjadi penyebab terjadinya *variation order* dan bagaimana pengaruhnya terhadap kinerja waktu maupun biaya pada proyek infrastruktur transportasi. Berdasarkan hasil tanggapan dari koresponden maka nilai signifikan yang berpengaruh terhadap kinerja waktu dan biaya yaitu perencanaan dan desain pada indikator dominan yaitu ketidaksesuaian antara gambar desain dengan keadaan lapangan dengan nilai sebesar 31.417% . Berdasarkan perhitungan *earned value* besar nilai estimasi biaya dan waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan pekerjaan tersebut adalah Rp. 1.519.229.597,61 dengan total biaya keseluruhan proyek sebesar Rp. 6.779.248.539,11 dan waktu perkiraan penyelesaian proyek ini adalah 22 minggu.

**Kata kunci :** *VO*, *Earned Value*, Kinerja Waktu, Kinerja Biaya, Transportasi



## ABSTRACT

*The Ministry of Transportation (Kemenhub) plans to build 16 national strategic airports in 2021 spread from Sumatra to Papua with a total budget of Rp 1.6 trillion. In the implementation of construction projects, change orders are governed by contract terms called Variation Orders. Variation Order is something that always happens in every construction project; in several studies found as one of the factors causing claims. Change orders always have cost and time implications. Whatever the variation there will be a risk to the work being carried out both in work delays and additional costs that must be borne.*

*Research using SEM PLS and Earned Value methods was carried out to find out what factors were the cause of variation orders and how they affected the time and cost performance of transportation infrastructure projects. Based on the responses from the correspondents, the significant value that affects the time and cost performance is planning and design on the dominant indicator, namely the discrepancy between the design drawings and field conditions with a value of 31.417%. Based on the earned value calculation, the estimated cost and time required to complete the work is Rp. 1,519,229,597.61 with a total project cost of Rp. 6,779,248,539.11 and the estimated time for completion of this project is 22 weeks.*

**Keywords :** *VO, Earned Value, Time Performance, Cost Performance, Transportation*

