

# **ANALISIS RISIKO BIAYA PELAKSANAAN PADA PROYEK KONSTRUKSI JEMBATAN DI PROVINSI PAPUA**

*Mansur Sjawal*

*Teknik Sipil, FTSP Universitas Sains dan Teknologi Jayapura Papua  
mansur\_sj@yahoo.com*

## **Abstrak**

*Pembangunan Proyek Jembatan di Provinsi Papua dari tahun ke tahun selalu menghadapi masalah yang sama, seperti keterlambatan pekerjaan, terjadinya pembengkakan biaya konstruksi, kekurangan dana pembangunan dan keterlambatan administrasi kontrak, kualitas pekerjaan yang tidak sesuai spesifikasi. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor seperti sumber daya manusia yang tidak punya kemampuan. Permasalahan juga muncul karena kondisi geografis dan topografi wilayah Papua yang begitu sulit. Hampir seluruh wilayahnya adalah hutan lebat, dengan sungai, tebing, jurang, karang terjal dan lembah dengan tanah lembek. Hal-hal tersebut merupakan bagian dari risiko dalam proyek konstruksi jembatan. Oleh karena risiko selalu terjadi di dalam proyek konstruksi, maka perlu dilakukan kajian mengenai analisis risiko terhadap biaya pelaksanaan pada proyek konstruksi jembatan. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui risiko yang terjadi pada proyek konstruksi jembatan. Identifikasi risiko dilakukan menurut persepsi pihak yang terlibat dalam pelaksanaan proyek konstruksi jembatan yaitu konsultan, kontraktor dan pemilik. Objek penelitian difokuskan pada proyek konstruksi jembatan dengan konstruksi beton bertulang dan beton komposit (beton dan baja). Pengumpulan data dilakukan dengan kuesioner dan interview yang ditujukan kepada responden yang terdiri dari konsultan, kontraktor dan pelaksana teknis kegiatan. Data yang terkumpul kemudian diolah menggunakan perhitungan probabilitas dan dampak, untuk mendapatkan nilai risiko masing-masing persepsi. Dengan nilai risiko tersebut dilakukan analisis statistik dengan Uji Anova untuk mendapatkan perbedaan persepsi antara konsultan, kontraktor dan pelaksana teknis terhadap risiko biaya pelaksanaan. Dari hasil analisis risiko terhadap biaya pelaksanaan, diperoleh risiko tertinggi, menurut konsultan adalah produktivitas tenaga kerja yang rendah. Menurut kontraktor adalah kondisi cuaca. Menurut pelaksana teknis adalah tenaga kerja yang tidak punya kemampuan. Sedangkan perbedaan persepsi antara konsultan, kontraktor dan pelaksana teknis terhadap risiko biaya menunjukkan bahwa konsultan lebih besar dalam menerima risiko dari pada kontraktor dan pelaksana teknis.*

*Kata kunci : Risiko, Probability Impact Grid, Nilai Risiko, Konstruksi Jembatan.*

# **RISK ANALYSIS ON CONSTRUCTION COST OF BRIDGE PROJECT IN PAPUA PROVINCE**

## **Abstract**

*Bridge project development in Papua province from year to year, always face the same problems, such as the late of work, the swelling of the construction costs, lack of funds and delays in construction contract administration, quality of work that is not to specification. This is caused by several factors such as human resources who do not have the ability. Problems also arise due to geographical and topographical conditions of the Papua region. Almost the entire area is dense forest, with rivers, cliffs, and valleys with soft soil. These things are part of the risk in the bridge construction project. Because the risk is always going on in the construction project, it is necessary to do a risk analysis study on the cost of implementing on bridge construction projects. The purpose of this research is to know the risks that occur in the bridge construction project. Risk identification was done based on perception of those involved in the implementation of a bridge construction project, such as consultants, contractors and owners. Object of research focuses on bridge construction projects with reinforced concrete construction and concrete composite (concrete and steel). Data was collected through questionnaires and interviews with respondents consisting of consultants, contractors and technical and operational activities. The data collected was processed by calculating probability and impact, to get the value of each risk perception. With that risk value, statistical analysis was performed by deploying Anova test for investigate the difference of perception among consultants, contractors and technical implementation towards the risk costs. Result shows that from the point of view of consultant, the implementation costs due to productivity of labor is low. According to the contractor, the implementation costs higher due to the weather conditions. According to the technical implementation, the implementation costs higher due to unskilled labor. While differing perceptions between consultants, contractors and technical implementation of risk shows that the cost of larger consulting in accepting the risk of the contractor and the technical implementers.*

**Keywords :** Risk, Probability Impact Grid, Risk value, bridge construction.