

ANALISIS RISIKO SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN KONSTRUKSI PADA PEKERJAAN STRUKTUR ATAS MENGGUNAKAN ANALYTIC HIERACHY PROCESS (AHP)

(Studi Kasus: Masjid Walidah Dahlan UNISA)

Novendra Ari D^[1] Cahyo Dita saputro, S.T., M.T^[2]

Program Studi Teknik Sipil Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Teknologi Yogyakarta;
e-mail:[1]Novendraari221199@gmail.com, [2]cahyo.dita.saputro@staff.uty.ac.id

ABSTRAK

Mengingat pentingnya hal dalam keselamatan kerja dilakukanlah sebuah study mengenai keselamatan kerja konstruksi di PT.Mentari Prima Niaga untuk proyek pembangunan Masjid Walidah Dahlan UNISA Yogyakarta. Struktur atas adalah bagian yang paling bagi pembangunan dan merupakan salah satu inti dari bangunan tersebut serta memerlukan waktu yang cukup lama untuk proses pengerjaannya. Dari situlah maka keselamatan kerja harus diperlakukan dengan baik guna mengurangi kecelakaan yang terjadi di proyek. Dalam laporan ini peneliti menggunakan metode AHP yaitu metode umum tentang pengukuran yang digunakan sebagai penentu skala rasio, baik dari perbandingan berpasangan yang diskrit ataupun kontinyu. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui bagaimana identifikasi faktor risiko dan variabel risiko apa saja yang ada pada proyek pembangunan Masjid Walidah Dahlan UNISA Yogyakarta, Mengetahui bagaimana nilai dan tingkat risiko kecelakaan kerja dari yang tertinggi dan Mengetahui analisis pengendalian risiko dan identifikasi variabel resiko yang ada di proyek. Pada akhir penelitian ini didapatkan 5 kriteria yaitu : Manusia, Alat, Bahan, Lingkungan, dan SOP. Setelah itu kelima kriteria tersebut dibandingkan kepada 5 informan yang paham akan risiko keselamatan kerja. Disimpulkan bahwa faktor yang paling besar berisiko menimbulkan kecelakaan kerja adalah faktor manusia dengan tingkatan risiko 35.83 % , faktor alat 23.93 % , faktor bahan 11.51 % , faktor lingkungan 11.51 % , dan faktor SOP 14.30 % . Beberapa alternatif yang disarankan dalam penanganan risiko kecelakan kerja tersebut diantaranya APD, Perancangan dan Administratif.

Kata kunci: AHP, Keselamatan konstruksi, Risiko

RISK ANALYSIS OF CONSTRUCTION SAFETY MANAGEMENT SYSTEMS ON TOP STRUCTURE WORKS USING ANALYTIC HIERACHY PROCESS (AHP)

(Case Study: Walidah Dahlan Mosque UNISA)

Novendra Ari D^[1] Cahyo Dita saputro, S.T., M.T^[2]

Civil Engineering Study Program Faculty of Science and Technology University of Technology Yogyakarta;
e-mail:[1]Novendraari221199@gmail.com, [2]cahyo.dita.saputro@staff.uty.ac.id

ABSTRACT

Considering the importance of work safety, a study on construction work safety at PT. Mentari Prima Niaga was carried out for the construction project of the Walidah Dahlan Mosque, UNISA Yogyakarta. The superstructure is the most important part of the development and is one of the core of the building and requires a long time to process. From there, work safety must be treated properly in order to reduce accidents that occur in the project. In this report, the researcher uses the AHP method, which is a general method of measurement used as a determinant of the ratio scale, either from discrete or continuous pairwise comparisons. The purpose of this research is to find out how to identify risk factors and what risk variables exist in the construction project of the Walidah Dahlan Mosque, UNISA Yogyakarta, to find out how the value and level of work accident risk is from the highest and to know the analysis of risk control and identification of risk variables in the project. At the end of this study, 5 criteria were obtained, namely: Humans, Tools, Materials, Environment, and SOPs. After that, the five criteria were compared to 5 informants who understood the risks of work safety. It was concluded that the factor with the greatest risk of causing work accidents was the human factor with a risk level of 35.83%, equipment factor 23.93%, material factor 11.51%, environmental factor 11.51%, and SOP factor 14.30%. Some suggested alternatives in handling the risk of work accidents include PPE, Design and Administrative.

Keywords: AHP, construction safety, risk.