

ABSTRAK

Nama dan NIM : Muhammad Satria Aldino
(41818010132)

Pembimbing TA : Sulis Sandiwarno, S.Kom, M.Kom.

Judul : PENENTUAN PRIORITAS PERSEDIAAN BARANG DENGAN MENGGUNAKAN HYBRID METHOD

Gudang adalah sebuah fasilitas yang berfungsi sebagai penyimpanan barang atau produk. Persediaan barang mempunyai efek yang berdampak terhadap berlangsungnya proyek konstruksi, karena jika material habis maka kontraktor tidak dapat melaksanakan pekerjaan, akibatnya proyek dapat terlambat dari jadwal yang telah ditentukan. Tujuan adanya gudang yaitu untuk memantau dan mengendalikan material yang keluar ataupun masuk dalam suatu proyek. Pada penelitian sebelumnya, telah dilakukan analisa terhadap metode AHP dan TOPSIS, akan tetapi AHP memiliki masalah apabila digunakan pada kasus yang dengan jumlah kriteria dan alternatif yang banyak. Sedangkan TOPSIS memiliki masalah dalam menentukan nilai kriteria karena terlalu subjektif. Oleh karena itu, dalam penelitian ini kami mengusulkan sebuah metode untuk perhitungan SPK yang dinamakan “Analytical Hierarchy – Similarity to Ideal Process” (AH-SIP) yang mana metode yang kami usulkan ini mengadopsi AHP dan TOPSIS. Metode yang diusulkan ini memiliki keunggulan dari kedua metode tersebut, yaitu dalam menentukan nilai kriteria dengan matriks perbandingan menggunakan AHP, dan melakukan perankingan alternatif menggunakan TOPSIS. Adapun hasil dari penelitian ini dalam menentukan rekomendasi material terbaik untuk dilakukan pengadaan yaitu Besi Ulir D 25 dengan preferensi sebesar 0.777, Kawat Ayam dengan preferensi sebesar 0.677, dan Pilox dengan preferensi 0.669.

Kata kunci:

Sistem Pendukung Keputusan, Persediaan Material, AHP, TOPSIS

ABSTRACT

Nama dan NIM : Muhammad Satria Aldino
(41818010132)

Pembimbing TA : Sulis Sandiwarno, S.Kom, M.Kom.

Judul : PENENTUAN PRIORITAS PERSEDIAAN BARANG DENGAN MENGGUNAKAN HYBRID METHOD

Warehouse is a facility that serves as storage of goods or products. Inventory of goods has an impact on the continuity of the construction project, because if the material runs out, the contractor cannot carry out the work, as a result the project may be delayed from the predetermined schedule. The purpose of the warehouse is to monitor and control the incoming or outgoing materials in a project. In previous studies, an analysis of the AHP and TOPSIS methods has been carried out, but AHP has problems when used in cases with a large number of criteria and alternatives. While TOPSIS has problems in determining the value of the criteria because it is too subjective. Therefore, in this study we propose a method for calculating DSS which is called "Analytical Hierarchy – Similarity to Ideal Process" (AH-SIP). This proposed method has the advantages of both methods, namely in determining the value of the criteria with a comparison matrix using AHP, and performing alternative rankings using TOPSIS. The results of this study in determining the best material recommendations for procurement are D 25 Threaded Iron with a preference of 0.777, Chicken Wire with a preference of 0.677, and Pilox with a preference of 0.669.

Key words:

Decision Support System, material inventory, AHP, TOPSIS