

Pendekatan Metode AHP Dalam Memilih Metode Penyimpanan Material Besi Di PT Swadaya Graha Divisi Fabrikasi Baja

Nama Mahasiswa : Sheplina Firsty Diamonita
NIM : 2011510170
Pembimbing : Andhika Eko Prasetyo, S.T., M.T.

ABSTRAK

PT. Swadaya Graha merupakan perusahaan yang bergerak pada bidang manufaktur dan jasa konstruksi. Dalam pengerjaannya melibatkan banyak material yang besar hingga kecil seperti aksesoris yang terbuat dari bahan besi, berpotensi mengalami kerusakan lebih cepat dari pada seharusnya. Dan material yang dibutuhkan tersebut disimpan di dalam pergudangan. Namun, sayangnya gudang yang dimiliki oleh PT. Swadaya Graha terutama di Divisi Fabrikasi Baja memiliki lahan yang terbatas sehingga mengharuskan untuk meletakkan material yang besar di luar gudang atau *open storage*. Oleh sebab itu, perlu adanya cara untuk mengatasi permasalahan tersebut dengan cara menggunakan alternatif penyimpanan dan menghindari terjadinya *open storage*. Terdapat 4 alternatif yang penyimpanan yang dapat diterapkan di PT. Swadaya Graha yaitu gudang baru, tetap *open storage*, sewa gudang, dan tenda. Dari keempat pilihan alternatif tersebut dibutuhkan alternatif penyimpanan yang efektif dan efisien. Dari permasalahan tersebut, maka digunakanlah metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP). Metode ini dipilih karena mampu membandingkan perbandingan berpasangan antara alternatif satu dengan yang lain, sehingga keputusan yang diambil diharapkan merupakan keputusan terbaik yang efektif dan efisien. Dari perhitungan menggunakan metode AHP diperoleh hasil berupa peringkat pertama alternatif penyimpanan adalah tenda dengan nilai 3,246 kemudian *open storage* dengan nilai 3,146 posisi ketiga gudang baru dengan nilai 2,781 dan peringkat terakhir sewa gudang dengan nilai 2,127

Kata Kunci : Alternatif Penyimpanan, Metode AHP, *open storage*

AHP Method Approach in Selecting Iron Material Storage Methods at PT Swadaya Graha Steel Fabrication Division

By : Sheplina Firsty Diamonita
Student Identity Number : 2011510170
Supervisor : Andhika Eko Prasetyo, S.T., M.T.

ABSTRACT

PT. Swadaya Graha is a company engaged in manufacturing and construction services. In the process, it needs a lot of material that is large to small, such as accessories made from iron, so that the damage is repaired faster than when needed. And the materials needed are needed in warehousing. However, the warehouse requested by PT. Swadaya Graha, especially in the Steel Fabrication Division, has limited land so it is necessary to install large materials outside the warehouse or open storage. Therefore, there is a need to overcome this problem by using alternative storage and avoiding open storage difficulties. There are 4 alternatives that can be applied at PT. Swadaya Graha is a new warehouse, open storage, warehouse rental and tents. From the choices of the four alternatives, effective and efficient storage alternatives are needed. From this problem, the Analytical Hierarchy Process (AHP) method is used. This method was chosen because it is able to compare pairs between alternatives with one another, so that the decisions taken must be the best results that are effective and efficient. From the calculation using the method, AHP obtained results from the first rank of alternative storage, the tent with a value of 3,246 then open storage with a value of 3,146 third is new warehouse with a value of 2,871 and last is warehouse rental with a value of 2,127.

Keywords: *Alternative Storage, AHP Method, open storage*