

## ABSTRAK

Pekerjaan di dunia industri konstruksi dituntut untuk berjalan dengan sesuai target progress, hasil yang memuaskan dan Quality pekerjaan sesuai keinginan customer. tidak hanya itu Keselamatan dan Kesehatan Kerja juga menjadi aspek yang di tuntut penuh untuk di perhatikan oleh para sub kontraktor. Kenyataanya perusahaan sub kontraktor di Indonesia tidak sepenuhnya memperhatikan Keselamatan dan Kesehatan Kerja mereka. Beberapa pekerja mereka masih bekerja tanpa APD yang memadai, kelengkapan APD yang seadanya dan pengawas lapangan yang kurang. PT. Trikarya Makmur Sejahtera (TMS) merupakan perusahaan yang bergerak pada bidang jasa konstruksi. Perusahaan ini memiliki tanggung jawab yang sangat besar untuk mempertahankan keselamatan, keamanan dan kesehatan pekerjanya yang merupakan asset terpenting perusahaan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat kepentingan kriteria pemilihan vendor Alat pelindung diri (APD) bedasarkan Model QCDFR (Qualitas, Cost, Delivery, Fleksibility, Responsiveness) menggunakan metode AHP, serta merekomendasikan Vendor Alat pelindung diri dengan menggunakan metode AHP dan TOPSIS.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi kasus dengan pendekatan analisis deskriptif kuantitatif dan pemodelan QCDFR. Hasil yang ditemukan adalah (1) Kriteria quality sebagai kriteria pra-kualifikasi dengan persyaratan sesuai SNI alat pelindung diri, (2) Urutan kepentingan sub kriteria dalam mengevaluasi Vendor APD adalah pada kriteria delivery yaitu durasi pengiriman setelah itu tingkat akurasi pengiriman, dan (3) Hasil pengurutan nilai skor terbesar didapatkan PT. Yuan Wira Pratama menjadikan vendor ini yang paling cocok bagi PT. dalam pengadaan alat pelindung diri (APD).

**Kata kunci:** Pemilihan vendor, alat pelindung diri (APD), QCDFR, AHP, TOPSIS.

## **ABSTRACT**

*Work in the construction industry is required to run according to progress targets, satisfactory results and quality work according to customer wishes. Not only that, Occupational Health and Safety is also an aspect that is fully demanded to be paid attention to by sub contractors. In fact, sub-contracting companies in Indonesia do not fully pay attention to their Occupational Safety and Health. Some of their workers are still working without adequate PPE, inadequate PPE equipment and insufficient field supervisors. PT Trikarya Makmur Sejahtera (TMS) is a company engaged in construction services. This company has a huge responsibility to maintain the safety, security and health of its workers which is the company's most important asset. The purpose of this study was to determine the importance of the personal protective equipment (PPE) vendor selection criteria based on the QCDFR model (Quality, Cost, Delivery, Flexibility, Responsiveness) using the AHP method, and recommend vendors Personal protective equipment using the AHP and TOPSIS methods.*

*The method used in this research is a case study with a quantitative descriptive analysis approach and QCDFR modeling. The results found are (1) the quality criteria as a pre-qualification criteria with the requirements according to the SNI for personal protective equipment, (2) The order of importance of the sub-criteria in evaluating PPE vendors is on the delivery criteria, namely the duration of delivery after that the level of delivery accuracy, and (3) The results of sorting the largest score obtained by PT. Yuan Wira Pratama makes this vendor the most suitable for PT. in the procurement of personal protective equipment (PPE).*

**Keywords:** Vendors Selection, personal protective equipment (PPE), QCDFR, AHP, TOPSIS.