

# Perancangan Model Pemilihan Teknologi Smart Sensor Untuk Proses Capping Pada Pabrik Penghasil Produk Kebersihan = Designing the Selection Model of Smart Sensor Implementation for Capping Process in Hygiene Product Manufacturing Factory

Silaban, Johanna R D, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920526164&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Fast Moving Consumer Goods (FMCG) merupakan salah satu sektor industri yang berpotensi berkembang di Indonesia. Salah satu subsektornya, home care industry, diperkirakan akan tumbuh pasca situasi pandemi. Akibat adanya tren yang disruptif, FMCG terpaksa mengadopsi model operasional yang menghasilkan penghematan biaya. Tujuan penelitian ini adalah untuk menentukan teknologi smart sensor terbaik untuk digunakan di pabrik produk hygiene, khususnya untuk proses capping, serta dimensi dan kriteria terpenting untuk melakukannya. Best - Worst Method (BWM) dan Preference Ranking Organization Method for Enrichment Evaluation (PROMETHEE) digunakan dalam penelitian ini masing – masing untuk mengukur bobot dimensi dan kriteria serta mengevaluasi teknologi alternatif. Pemilihan teknologi yang akan dievaluasi dengan mempertimbangkan 23 kriteria yaitu vision sensor, color sensor, dan photoelectric sensor. Penelitian tersebut mengarah pada rekomendasi teknologi yang dikenal sebagai smart color sensor dengan faktor paling penting untuk dipertimbangkan adalah produktivitas, manfaat yang diharapkan, dan kemudahan pengujian.

Fast Moving Consumer Goods (FMCG) is one of the industrial sectors that has the potential to develop in Indonesia. One of its subsectors, the home care industry, estimated will grow post-situation pandemic. As a result of disruptive trends, FMCG is forced to adopt an operational model that yields savings cost. The purpose of this research is to determine the best smart sensor technology for use in hygiene product factories, especially for the capping process, as well as the most important dimensions and criteria for the thing to do so. Best - Worst Method (BWM) and Preference Ranking Organization Method for Enrichment Evaluation (PROMETHEE) were used in this study respectively to measure weight dimensions and criteria and evaluate alternative technologies. Selection of technology to be evaluated by considering 23 criteria that is vision sensors, color sensors, and photoelectric sensors. The research led to known technology recommendations such as smart color sensor with the most important factors to consider being productivity , expected benefits, and convenience testing