

Adopsi industri 4.0 pada sektor makanan dan minuman di Indonesia: analisis kebijakan berbasis model = Understanding systemic structure of industry 4.0 adoption on food and beverage industry in Indonesia

Ashania Rahmadhani, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20490182&lokasi=lokal>

Abstrak

Transformasi yang besar dalam industri automasi telah memasuki fase baru yang dikenal sebagai era Industri 4.0. Fenomena perkembangan teknologi secara besar pada era industri ke-4 ini telah mendesak negara-negara di dunia untuk mengambil langkah dalam merevitalisasi teknologi pada industri penopang pertumbuhan ekonomi negaranya, khususnya industri manufaktur, agar dapat merasakan manfaat-manfaat yang dijanjikan oleh penggunaan teknologi industri 4.0 tersebut dalam kurun waktu panjang. Sebagai negara berkembang yang sedang berupaya untuk mengoptimalkan kinerja dan potensi dari sektor manufaktur nya, Indonesia pada tahun 2018 meluncurkan sebuah peta jalan implementasi industri 4.0 pada lima sektor unggulannya yang berjudul Making Indonesia 4.0. Industri makanan dan minuman sebagai kontributor PDB terbesar dari industri manufaktur non-migas ini merupakan industri penopang dari perekonomian Indonesia dan dipilih sebagai industri prioritas dalam pengimplementasian peta jalan industri 4.0 di Indonesia. Dalam upaya mempercepat implementasi, pemerintah menyusun beberapa kebijakan yang diharapkan dapat mengakselerasi tingkat adopsi teknologi pada industri yang telah dipilih termasuk industri makanan dan minuman. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dampak dari kebijakan-kebijakan pemerintah terhadap adopsi teknologi industri 4.0 pada sektor makanan dan minuman menggunakan pendekatan sistem dinamis. Hasil akhir dari penelitian ini berupa model konseptual yang menggambarkan interaksi antarvariabel dalam percepatan adopsi teknologi industri 4.0 pada industri ini.

The great transformation in industrial automation has entered a new phase known as the Industrial 4.0. The phenomenon of major technological developments in industry 4.0 has triggered countries in the world to take steps in revitalizing their nation-wide industrial technology in order to reap the benefits from Industry 4.0. As a developing country which is trying to optimize the performance and potential of its manufacturing sector, Indonesia launched a national roadmap for implementing industry 4.0 in its five leading sectors entitled Making Indonesia 4.0. The food and beverage industry, as the largest GDP contributor of the non-oil and gas manufacturing industry, was chosen as the priority industry in implementing 4.0 industrial roadmap in Indonesia. To accelerate the implementation, the government has developed a number of policies that are expected to accelerate the level of technology adoption in selected industries including the food and beverage industry. This paper aims to analyse the impact of industrial policies toward industry 4.0 implementation in food and beverage industry in Indonesia by using system dynamics approach. The output of this research is a conceptual model representing variable interactions that hasten technologies 4.0 adoption in this industry.