

# **Keberlanjutan pada Konstruksi Bangunan Prefabrikasi = Sustainability in Prefabrication Building Construction**

Muhammad Arif Rahman, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920516883&lokasi=lokal>

---

## **Abstrak**

Industri konstruksi bangunan perlu menerapkan konsep keberlanjutan yang dapat mengurangi dampak lingkungan yang terjadi selama proses konstruksi hingga bangunan tidak terpakai lagi. Banyak ahli menyatakan bahwa konstruksi prefabrikasi bisa menjadi solusi dalam penerapan konstruksi keberlanjutan. Konstruksi prefabrikasi adalah upaya menjadikan elemen bangunan terpecah menjadi komponen atau modul yang dapat diolah secara offsite lalu dibangun secara onsite. Tetapi, pernyataan tersebut perlu dikaji lebih lanjut mengenai keterkaitan antara prefabrikasi dengan keberlanjutan pada konstruksi. Oleh karena itu, kajian ini mencoba mencari tahu keterhubungan antara prefabrikasi dengan keberlanjutan melalui analisis studi kasus yang berlandaskan pada studi literatur. Studi kasus yang diangkat adalah bangunan Tetrapost yang berada di Pulau Untung Jawa, yang diketahui telah menerapkan konsep prefabrikasi. Studi kasus dilakukan dengan observasi pada keseluruhan proses konstruksinya sehingga hasil observasi tersebut dapat menjadi data untuk penilaian yang telah disusun. Hasilnya adalah bangunan Tetrapost merupakan bangunan prefabrikasi yang tidak sepenuhnya menerapkan keberlanjutan pada proses konstruksinya.

.....The building construction industry needs to apply the concept of sustainability which can reduce the environmental impact that occurs during the construction process until the building is no longer in use. Many experts state that prefabricated construction can be a solution in implementing sustainable construction. Prefabricated construction is an effort to break down building elements into components or modules that can be processed offsite and then built onsite. However, this statement needs to be studied further regarding the relationship between prefabrication and sustainability in construction. Therefore, this study tries to find out the relationship between prefabrication and sustainability through case study analysis based on literature studies. The building that is going to be used for case study is Tetrapost located in Untung Jawa Island. This building is known to have implemented the concept of prefabrication. Case studies are carried out by observing the entire construction process of the building so that the results of this observations can become data for the assessment that has been prepared before. The result is that the Tetrapost building is a prefabricated building that does not fully apply sustainability to its construction process.