

# Studi Perbandingan Bahan Limbah Untuk Beton Berkelanjutan Sebagai Solusi Konstruksi Berkelanjutan = A Comparison Study of Sustainable Concrete Waste Materials as a Solution for Sustainable Construction

David Christopher, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20526884&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Bahan limbah berkelanjutan selalu menjadi studi penelitian terdepan di industri konstruksi dan akademisi. Inovasi dan penerapan bahan yang lebih hemat biaya dan berkelanjutan yang dapat digunakan dalam industri konstruksi nyata adalah salah satu tujuan utama yang harus dipenuhi dalam melakukan penelitian di bidang teknik sipil. Menurut laporan bank dunia tahun 2018, hasil sampah tahunan global diperkirakan akan tumbuh sebesar 70 persen menjadi 3,4 miliar ton selama 30 tahun ke depan naik 30% dari 2,01 miliar ton pada tahun 2016 dan masalah ini akan terus ada dan bertambah buruk jika tidak ada kebijakan dan langkah-langkah yang diambil untuk mengatasi masalah tersebut. Isu ini secara global akan menimbulkan dampak yang dapat merugikan berbagai sektor seperti ekonomi, lingkungan, dan kesehatan. Menyadari bahwa masalah sampah akan segera terjadi di masa mendatang, semua pemangku kepentingan yang terlibat, seperti organisasi pemerintah, organisasi swasta, dan komunitas ilmiah telah menemukan berbagai solusi untuk masalah daur ulang segala bentuk. bahan limbah yang dapat mendukung ekonomi sirkular dan memperpanjang siklus hidup suatu produk atau bahan secara keseluruhan. Penelitian di sini adalah untuk menganalisis kemungkinan penerapan bahan limbah pada beton berkelanjutan untuk mengurangi emisi dan untuk mencapai konstruksi yang lebih berkelanjutan.

.....Sustainable waste materials have always been at the forefront of research studies in the construction industry and academics in the surrounding space. The innovation and the implementation of more cost-efficient and sustainable materials that can be used in the real construction industry is one of the key goals to be met in conducting research in civil engineering. According to the world bank 2018 report the global annual waste generation is expected to grow by 70 percent to 3.4 billion tonnes over the next 30 years which is up 30% from 2.01 billion tonnes in 2016 and this problem will continue to exist and grow worse if there are not policy and steps taken to address the issue. The issue globally will cause a detrimental impact on many sectors such as the economy, environment, and health issues. Realizing that the issue of waste and sustainability will be imminent in the coming future, all the stakeholders that are involved, such as the government organizations, private organizations, and the scientific community, have come up with various solutions to the problem of recycling all forms of waste materials that can support the circular economy and prolong the life cycle of a product or material as a whole. The research here is to analyze the possibility of implementation of waste materials in sustainable concrete to reduce emissions and to achieve a more sustainable construction.