

- Amalia, A., 2008. Prafabrikasi: antara Arsitektur, Teknologi, dan Sosial Ekonomi. Tugas Akhir. Depok : Universitas Indonesia.
- American Institute of Steel Construction, 2016. ANSI/AISC 360-16 - Specification for Structural Steel Buildings. Chicago : American Institute of Steel Construction.
- American Society of Civil Engineers, 2016. ASCE/SEI 7-16 - Minimum Design Loads and Associated Criteria for Buildings and Other Structures. Virginia: American Society of Civil Engineers.
- American Society of Civil Engineers, 2017. ASCE/SEI 41-17 - Seismic Evaluation and Retrofit of Existing Buildings. Virginia: American Society of Civil Engineers.
- Applied Technology Council, 1996. ATC-40 - Seismic Evaluation and Retrofit of Concrete Buildings. California: Applied Technology Council.
- Arifi, E. & Setyowulan, D., 2020. Perencanaan Struktur Baja (Berdasarkan SNI 1729:2020). Malang: UB Press.
- Arifin, A.S.R., & Jonrinaldi, 2024. Cost Estimation Analysis of Construction Projects on Simple Earthquake-Resistant Houses. *Journal of Civil Engineering and Vocational Education*, 11(1), 13-19. <https://doi.org/10.24036/cived.v11i1.485>
- Awaludin, A., Adiyuano, A., & Mursyid, F.A., 2020, RISBARI: An Alternative House Model for the 2018 Lombok Earthquake Affected People. *IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering*, 849(1). <https://doi.org/10.1088/1757-899X/849/1/012069>.
- Badan Nasional Penanggulangan Bencana, 2018. Panduan Kesiapsiagaan Bencana untuk Keluarga. Jakarta: Badan Nasional Penanggulangan Bencana.
- Badan Nasional Penanggulangan Bencana, 2021. Peta Bahaya Gempa Bumi. Jakarta: Badan Nasional Penanggulangan Bencana.
- Badan Standarisasi Nasional, 2015. SNI 6388:2015 – Spesifikasi Agregat untuk Lapis Fondasi, Lapis Fondasi Bawah, dan Bahu Jalan. Jakarta: Badan Standarisasi Nasional.
- Badan Standarisasi Nasional, 2017. SNI 2052:2017 – Baja Tulangan Beton. Jakarta: Badan Standarisasi Nasional.
- Badan Standarisasi Nasional, 2019. SNI 1726:2019 - Tata Cara Perencanaan Ketahanan Gempa untuk Struktur Bangunan Gedung dan Nongedung. Jakarta: Badan Standarisasi Nasional.
- Badan Standarisasi Nasional, 2020. SNI 1729:2020 - Spesifikasi untuk Bangunan Gedung Baja Struktural. Jakarta: Badan Standarisasi Nasional.
- Barus, G.E., (2021, Agustus 31). RISBA Alternatif Rumah Berkelanjutan dan Aman Gempa. Retrieved July 28, 2024, from <https://ugm.ac.id/id/berita/21608-risba-alternatif-rumah-berkelanjutan-dan-aman-gempa/>.
- Bock, Y., Prawirodirdjo, L., Genrich, J.F., Stevens, C.W., McCaffrey, R., Subarya, C., Puntodewo, S.S.O., & Calais, E., 2003. Crustal Motion in Indonesia from Global Positioning System Measurements. *Journal of Geophysical Research: Solid Earth*, 108(B8). <https://doi.org/10.1029/2001JB000324>.
- Bolt, B. A., 2003. Earthquakes Fifth Edition. New York: W. H. Freeman and Company.

Charlton, T. R., 2000. Tertiary Evolution of the Eastern Indonesia Collision Complex. *Journal of Asian Earth Sciences*, 18(5), 603–631. [https://doi.org/10.1016/S1367-9120\(99\)00049-8](https://doi.org/10.1016/S1367-9120(99)00049-8)

Dimiyati, H., & Nurjaman, K., 2014. Manajemen Proyek. Bandung: Pustaka Setia.

Djojowiriono, S., 1984. Manajemen Konstruksi. Yogyakarta: Biro Penerbit KMTS FT UGM.

Federal Emergency Management Agency, 2000. Fema 356-2000 - Prestandard and Commentary for the Seismic Rehabilitation of Buildings. Washington, D.C.: Federal Emergency Management Agency.

Google Maps, 2024. Google Maps. Retrieved June 20, 2024, from <https://www.google.com/maps>

Gordon, B., 2024. Prefabricated Steel Structures: Streamlining Construction Processes. *Journal of Steel Structures and Constructions*, 10(3).

Hidayah, N., Satyarno, I., & Saputra, A., 2020. Housing Rehabilitation and Reconstruction in Central Sulawesi post-2018 Earthquake. *E3S Web Conf*, 200(03004). <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202020003004>

Junaidi, (2012, August 14). Bowplang adalah. Retrieved July 28, 2024, from <https://ptsuryadiringantaramandiri.blogspot.com/2012/08/bowplang-adalah.html>

Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, 2023. Lampiran IV Surat Edaran Direktur Jenderal Bina Konstruksi Nomor 73/SE/Dk/2023 tentang Tata Cara Penyusunan Perkiraan Biaya Pekerjaan Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. Jakarta: Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat.

Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, 2023. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 8 Tahun 2023 tentang Pedoman Penyusunan Perkiraan Biaya Pekerjaan Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. Jakarta: Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat

Kementerian Pekerjaan Umum, 2010. Peta *Hazard* Gempa Indonesia 2010 Sebagai Acuan Dasar Perencanaan dan Perancangan Infrastruktur Tahan Gempa. Jakarta: Kementerian Pekerjaan Umum

Kertapati, E. K., 2006. Aktifitas Gempa Bumi di Indonesia: Perspektif Regional pada Karakteristik Gempa Bumi Merusak. Bandung: Departemen Energi dan Sumber Daya Mineral.

Kramer, S.L., 1996. Geotechnical Earthquake Engineering. New Jersey: Prentice-Hall.

Lesmana, Y., 2021, Handbook Analisa dan Desain Struktur Baja Berdasarkan SNI 1729-2020. Makassar: Nas Media Pustaka.

New Engineering Contract, 2018. Practice Note 4 Offsite Modular Construction. London: New engineering Contract

Nur, A.M., 2010. Gempa bumi, tsunami, dan mitigasinya . *Jurnal geografi*, 7(1), 68-73.

Pemerintah Kabupaten Sleman, 2022. Keputusan Bupati Sleman Nomor 41.1 Tahun 2022 tentang Standar Harga Satuan Barang dan Jasa. Sleman: Pemerintah Kabupaten Sleman.

Pemerintah Provinsi Sulawesi Tengah, (2019, January 30). Laporan Finalisasi Data dan Informasi Bencana Gempa Bumi, Tsunami, dan Likuefaksi PADAGIMO di Sulawesi Tengah Per Tanggal 30 Januari 2018. Retrieved Feb 5, 2024, from <https://monitoring.skp->

- Plastim, 2015. uPVC Product data sheet. Gloucester: Plastim
- Pusat Studi Gempa Nasional Direktorat Jenderal Cipta Karya Kementerian PUPR, 2021. Aplikasi Respon Spektra 2021. Retrieved Feb 10, 2024 from <https://rsa.ciptakarya.pu.go.id/2021/>
- Putra, S.S.K, Satyarno, I., & Saputra, A., 2021. Studi Perilaku Sambungan Balok Sloof-Kolom Double CNP Pada Rumah Instan Struktur Baja (RISBA) dengan Pembebanan Monotonik. *Prosiding CEEDRIMS 2021*, 184-191.
- Quale, J. D. & Smith, R. E., 2017. Offsite Architecture : Constructing the Future (Edisi ke-1). New York: Routledge.
- Ramadhan, J, (2018, October 3). Kementerian ESDM Kirim Tim Pemetaan Dampak Bencana Sulteng. Retrieved Feb 4, 2024, from <https://kumparan.com/kumparannews/kementerian-esdm-kirim-tim-pemetaan-dampak-bencana-sulteng-1538552862897389135/1>
- Renata, K.I., 2019. Analisis Estimasi Harga Proyek Berdasarkan Standar Harga Barang dan Jasa (SHBJ) V.S. Jurnal Harga Satuan Bahan Bangunan Konstruksi dan Interior. Tugas Akhir. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.
- RK Mortar, (2021, August 28). Jenis Ukuran Bata Ringan. Retrieved August 16, 2024, from <https://rkmortar.com/2021/08/28/jenis-ukuran-bata-ringan/>
- Saputra, A., 2019, Topik Paparan Bimbingan Teknis Rumah Instan Struktur Baja (RISBA), Bimbingan Teknis Penerapan Teknologi RTG, 1–25.
- Setiawan, A. F., Saputra, A., Satyarno, I., & Himawan, L., 2022. Investigation of Fast Connection (Clamped Pocket Mechanics) for Modular Instant Steel House with Finite Element Analysis: Back to Build Post-disaster. *Proceedings of the 5th International Conference on Sustainable Civil Engineering Structures and Construction Materials*, 215, 767–785. https://doi.org/10.1007/978-981-16-7924-7_50
- Sunarjo, Gunawan, M.T., & Pribadi, S., 2010. Gempa Bumi Edisi Populer. Jakarta: Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika.
- Surahman, Kusumah, A., Tiara, Tomby, R.S., & Nurmaulida, 2024. Project Management Planning of the Small House Construction in Samarinda Using the Critical Path Method (CPM). *Enrichment: Journal of Management*, 14(3), 477-487.
- Sutrisno, W., Satyarno, I., Awaludin, A., Saputra, A., & Setiawan, A.F., 2020. Seismic Performance of Instant Steel Frame House for Post Earthquake Reconstruction. *Proceedings of the 5th International Conference on Sustainable Civil Engineering Structures and Construction Materials*, 215, 81-97. https://doi.org/10.1007/978-981-16-7924-7_6
- Syah, M.S., 2004. Manajemen Proyek. Jakarta: Gramedia.
- Tim Perencana RISBA., 2023. Detail Engineering Desain Bangunan RISBA
- Tipler, P., 1991. Fisika Untuk Sains dan Teknik Jilid 1 Edisi Ketiga. Jakarta: Erlangga.
- Watanabe, S., Shima, N., & Fujita, K., 2013. Research on Non- Engineered Housing Construction Based on a Field Investigation in Jakarta. *Journal of Asian Architecture and Building Engineering*, 12(1), 33-40. <https://doi.org/10.3130/jaabe.12.33>



**EVALUASI DESAIN, PERANCANGAN METODE PELAKSANAAN KONSTRUKSI, DAN UJI DURASI
KONSTRUKSI PADA RISBA
PREFABRIKASI UNTUK REKONSTRUKSI RUMAH PASCA GEMPA**
Galan Sulthan Makarim, Prof. Ir. Iman Satyarno, M.E., Ph.D.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

Yoresta, F.S., 2018. Analisis Ketahanan Gempa Rumah Tembokan Beton Bertulang di Perumahan Graha Arradea. *Media Komunikasi Teknik Sipil*, 24(1), 54-61.
<https://doi.org/10.14710/mkts.v24i1.18097>