



**BUFVELLING**  
(Buletin of Civil Engineering)

**Volume 4**  
Himpunan Mahasiswa Sipil



# THE TOPIC

## Struktur Bangunan ?

Struktur bangunan merupakan unsur yang penting pada pembangunan suatu gedung agar dapat menghasilkan gedung yang kokoh, ekonomis & aman. Atas dasar kriteria keamanan dan kenyamanan maka proses perencanaan pembebanan harus sesuai dengan SNI 1727 - 2013 serta perencanaan struktur gedung ini harus mengacu dengan SNI 2847- 2013 beton bertulang, yang merupakan peraturan terbaru yang disesuaikan dengan perkembangan teknologi material terkini dengan mengacu pada America Concrete Institute (ACI) yaitu ACI 318-08 dan ACI 318-11, selain itu dalam perhitungan rekayasa gempa juga harus mengacu pada SNI 1726 - 2012.



Sumber Jurnal : *(Indah & Arief, 2018)*

*Analisis dan Perencanaan Struktur Gedung Hotel Matraman  
Jakarta Timur*





*Himpunan Mahasiswa Sipil  
Universitas Jember*

# **Jenis - Jenis Struktur Bangunan**





# **S**truktur Bawah Bangunan

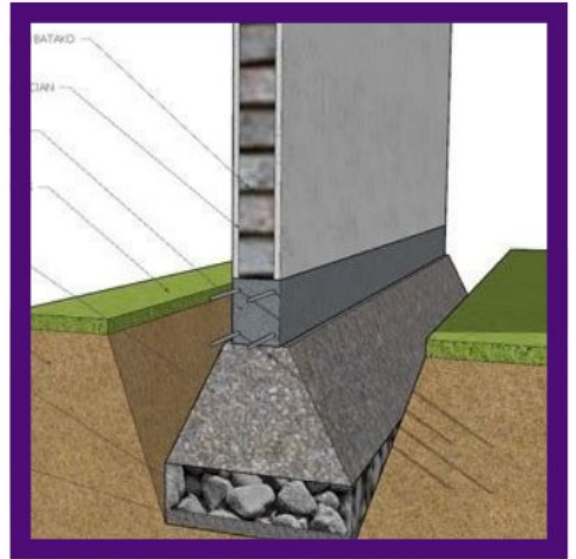
atau yang biasa kita kenal pondasi, merupakan bagian terpenting dalam perencanaan awal suatu bangunan, dalam pelaksanaannya selain harus memenuhi kriteria dalam segi kekuatan, pondasi juga harus efisien dalam pengerjaannya dan ekonomis. Perhitungan yang cermat dari seorang Tenaga Ahli (Engineer) dapat mengurangi biaya produksi serta waktu pekerjaan dari suatu pondasi namun tetap mengutamakan standar keamanannya.

Sumber Jurnal : *(Aditya)*

*Perancangan Struktur Bawah Gedung Operasional PT. Marga Mandalasakti dengan Bored Pile*

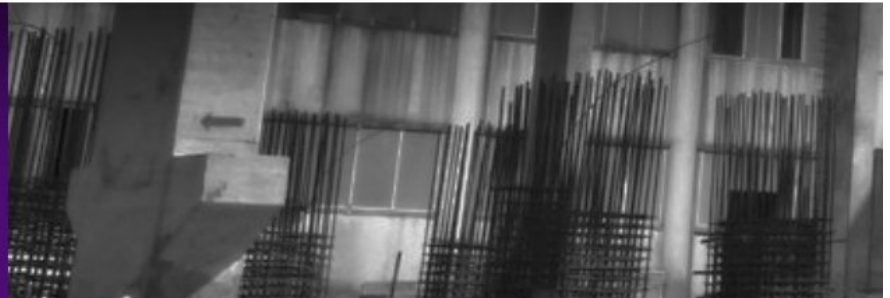


# STRUKTUR BAWAH





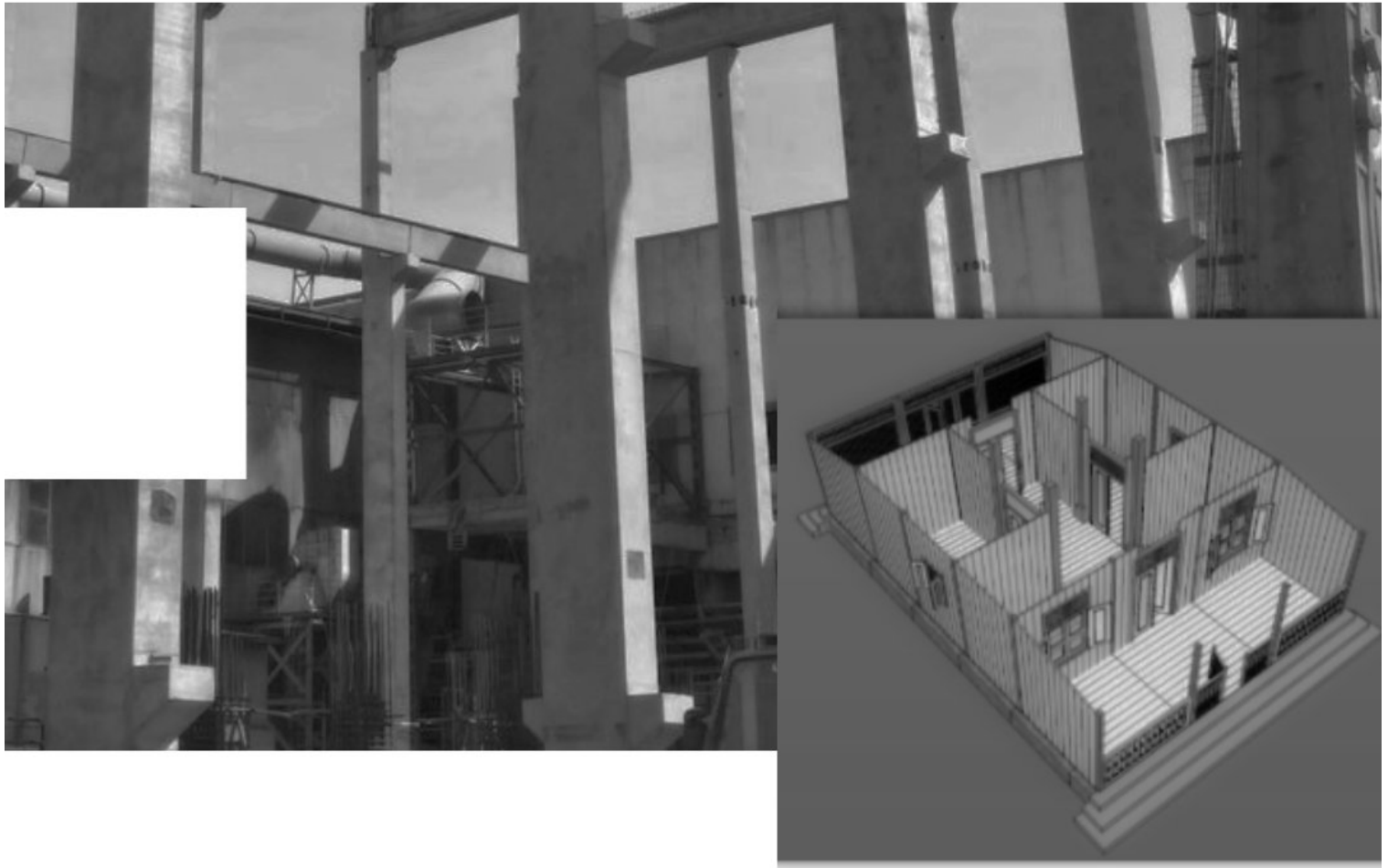
# STRUKTUR TENGAH BANGUNAN



Struktur tengah mencakup elemen vertikal seperti kolom dan dinding yang berada di atas pondasi dan menopang struktur atap. Serta adanya ring sebagai bagian dari struktur tengah yang mengikat kolom-kolom vertikal dan/atau berintegrasi dengan struktur lain seperti balok dan plat lantai, yang secara keseluruhan berfungsi menopang beban bangunan secara kokoh

Salah satu contohnya pada BANGUNAN RUMAH TRADISIONAL DI DESA PINGGIRPAPAS >>>>





Struktur bagian tengah bangunan Elemen struktur yang terdapat di bagian tengah bangunan terdiri dari canggha (tiang), tabing (dinding), pemasangan kusen pintu dan jendela, tabing (dinding), ge-ege (sambungan dinding), dan sasaka ageng. Salah satu struktur dan konstruksi bagian tengah bangunan yang menjadi ciri khas dari bangunan rumah tradisional di Desa Pinggirpapas adalah racak. Racak adalah dinding pembatas yang memisahkan ruang-luar dengan ruang-dalam. Racak berupa kisi-kisi yang terbuat dari kayu yang disusun secara rapi dan dipasang dengan jarak  $\pm 10$  cm.

Sumber Jurnal : Fajarwati et al.  
*Identifikasi Struktur Bangunan Rumah Tradisional di Desa  
Pinggirpapas*





Himpunan Mahasiswa Sipil  
Universitas Jember

# STRUKTUR ATAS BANGUNAN

*Struktur atas* suatu gedung adalah seluruh bagian struktur gedung yang berada diatas muka tanah. Struktur atas ini terdiri dari kolom, pelat lantai dan balok. Setiap komponen tersebut memiliki fungsi yang berbeda-beda didalam sebuah struktur. Perencanaan awal elemen struktur direncanakan dengan asumsi berdasarkan kriteria minimum pada SK SNI T-15-1991-03.

### **BAGIAN-BAGIAN:**

**Balok** - merupakan salah satu pekerjaan beton bertulang. Balok merupakan bagian struktur yang digunakan sebagai dudukan lantai dan pengikat kolom

**Kolom** - merupakan suatu elemen struktur tekan yang memegang peranan penting dari suatu bangunan, Fungsi kolom adalah sebagai penerus beban seluruh bangunan ke pondasi.

**Plat lantai** - lantai yang tidak terletak di atas tanah langsung. Lantai tingkat pembatas antara tingkat yang satu dengan tingkat yang lain.

Sumber Jurnal : Vendry Paraisu

*“Analisa Kekuatan Struktur Atas dan Metode Pelaksanaan pada Proyek Pembangunan Ruko Mega Profit Blok 1 F2 Delatasi II Kawasan Megamas Manado”*



*Himpunan Mahasiswa Sipil*  
*Universitas Jember*

# **END OF BUFVELLING VOL. 4**

## **WE'LL BACK SOON**

**KAMI MENERIMA KRITIK DAN SARAN  
FOLLOW AKUN MEDIA SOSIAL HMS**