



---

## **TAHAP I PENDAHULUAN**

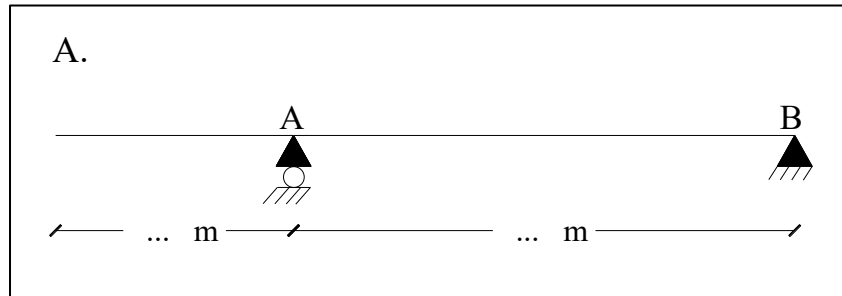
Anda seorang mahasiswa Teknik Sipil yang akan masuk ke sebuah proyek yang berfokus pada perhitungan struktur dan diberikan beberapa pertanyaan mengenai struktur. Berikut pertanyaan yang diberikan oleh Kepala Proyek tersebut :

1. Jelaskan apa itu struktur,
2. Jelaskan manfaat dan tujuan dari mempelajari ilmu struktur,
3. Jelaskan elemen dan klasifikasi struktur,
4. Jelaskan apa itu beban,
5. Jelaskan apa itu perletakan.

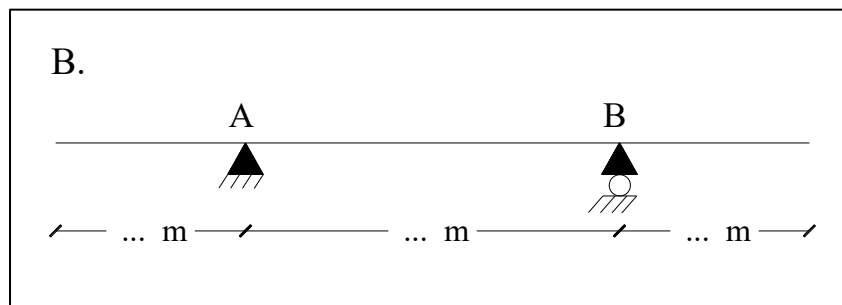
## TAHAP II

### STRUKTUR BALOK STATIS TERTENTU AKIBAT BEBAN TETAP

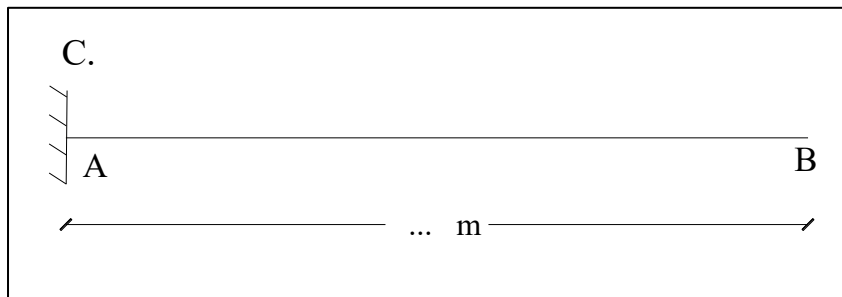
Diberikan struktur sebagai berikut, tentukan dan gambarkan diagram nilai gaya dalam.



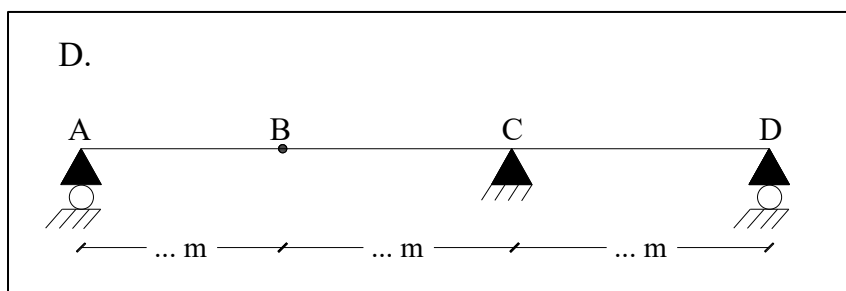
**Gambar 2.1** Idealisasi Struktur A



**Gambar 2.2** Idealisasi Struktur B



**Gambar 2.3** Idealisasi Struktur C

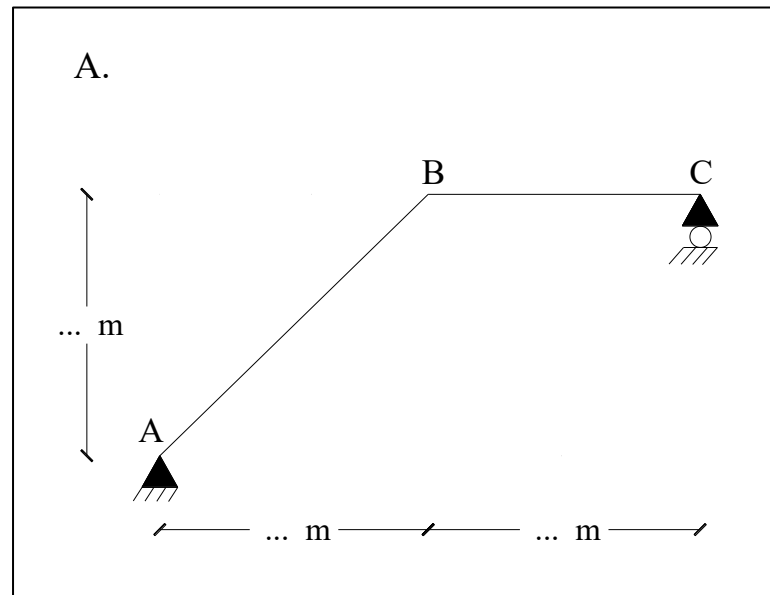


**Gambar 2.4** Idealisasi Struktur D

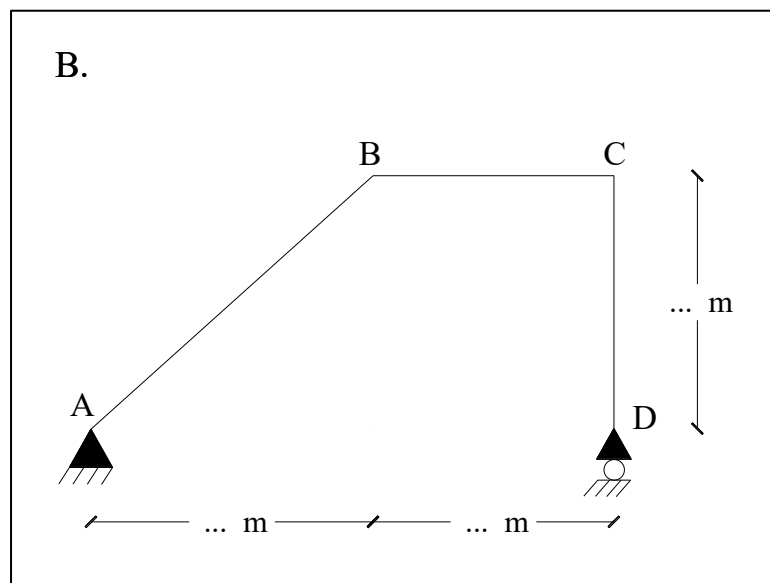
### TAHAP III

#### STRUKTUR PORTAL STATIS TERTENTU AKIBAT BEBAN TETAP

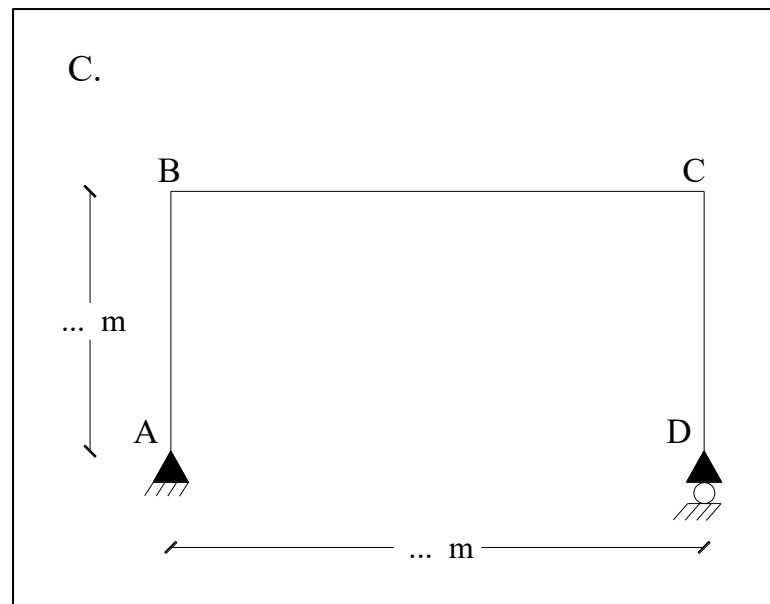
Diberikan struktur sebagai berikut, tentukan dan gambarkan diagram nilai gaya dalam.



**Gambar 3.1** Idealisasi Struktur A



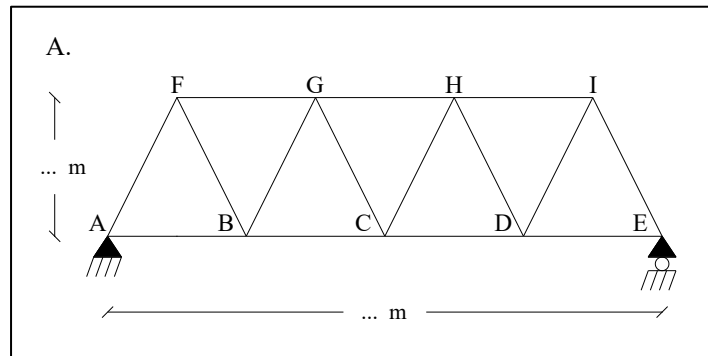
**Gambar 3.2** Idealisasi Struktur B



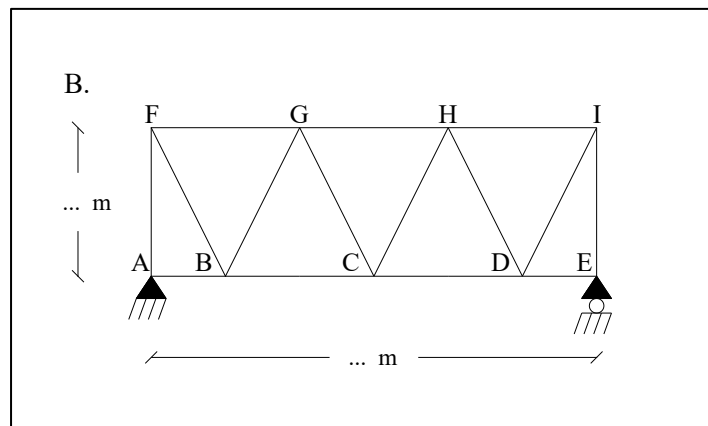
**Gambar 3.3** Idealisasi Struktur C

**TAHAP IV**  
**STRUKTUR RANGKA BATANG STATIS TERTENTU AKIBAT**  
**BEBAN TETAP**

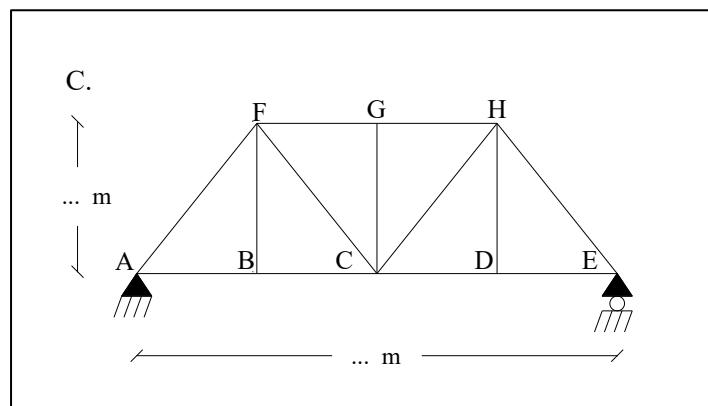
Diberikan struktur sebagai berikut, tentukan dan gambarkan diagram nilai gaya dalam.



**Gambar 4.1** Idealisasi Struktur A



**Gambar 4.2** Idealisasi Struktur B

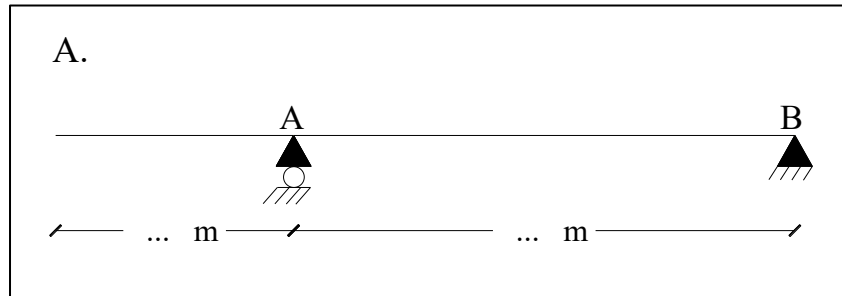


**Gambar 4.3** Idealisasi Struktur C

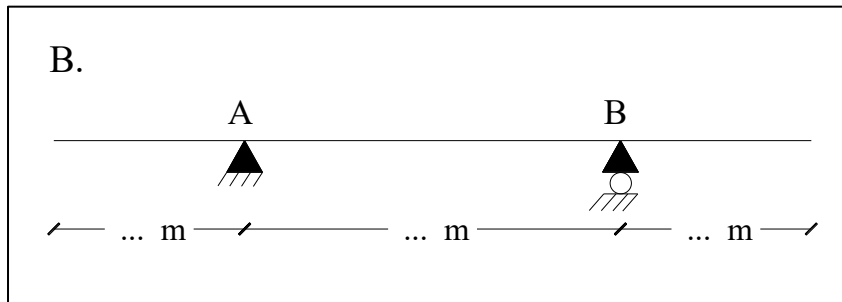
## TAHAP V

### STRUKTUR BALOK STATIS TERTENTU AKIBAT BEBAN BERJALAN

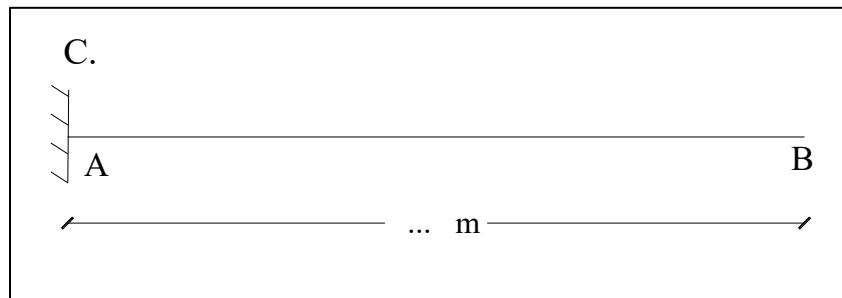
Pada suatu struktur dibawah ini terdapat beban berjalan. Tentukan garis pengaruh dan gambarkan hasil akhir gaya dalam maksimum.



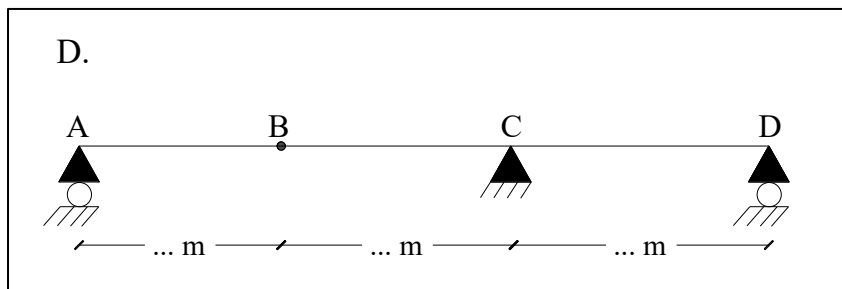
**Gambar 5.1** Idealisasi Struktur A



**Gambar 5.2** Idealisasi Struktur B



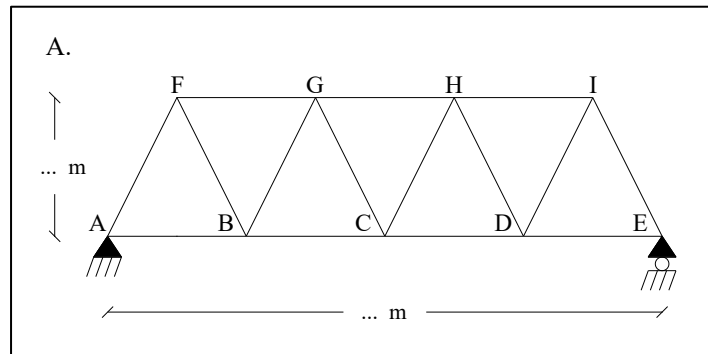
**Gambar 5.3** Idealisasi Struktur C



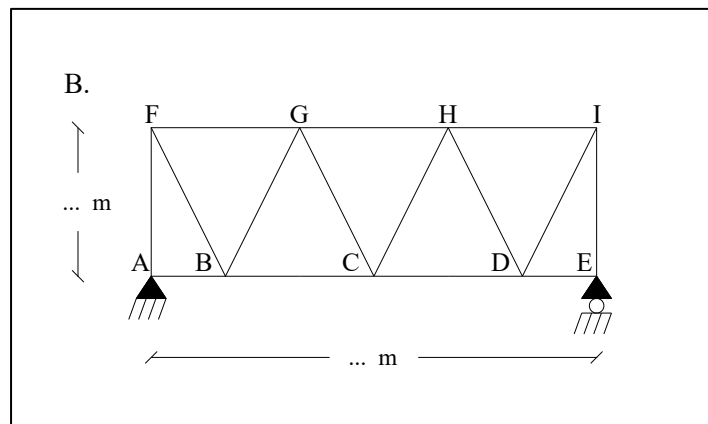
**Gambar 5.4** Idealisasi Struktur D

**TAHAP VI**  
**STRUKTUR RANGKA BATANG STATIS TERTENTU AKIBAT**  
**BEBAN BERJALAN**

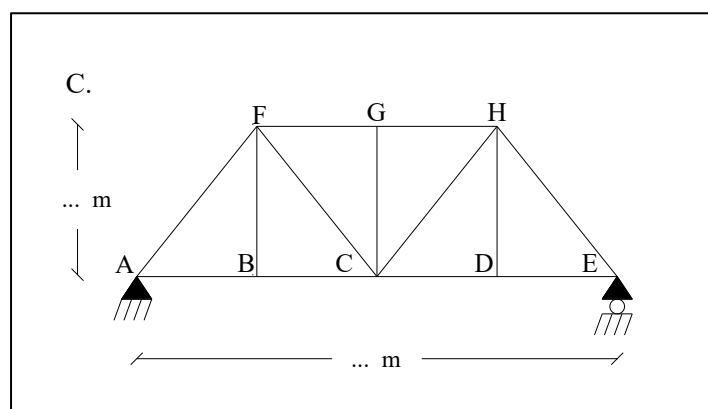
Pada suatu struktur dibawah ini terdapat beban berjalan. Tentukan garis pengaruh dan gambarkan hasil akhir gaya dalam maksimum.



**Gambar 6.1** Idealisasi Struktur A



**Gambar 6.2** Idealisasi Struktur B



**Gambar 6.3** Idealisasi Struktur C