

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

Pada struktur ruang , garis kerja gaya menyebar bercabang-cabang di dalam ruang. Pemakaian baja untuk bahan pembentukan struktur ruang mempunyai keuntungan karena logam ini mempunyai daya tahan yang besar terhadap patahan yang disebabkan oleh berbagai beban bergerak mekanis. (Z.S. Makowski ,1964).

Analisis rangka ruang secara luas didasarkan pada pengalaman dan penyederhanaan asumsi dari pengetahuan rangka ruang. Untuk beberapa tipe rangka ruang pendekatan tersebut dapat memberikan hasil yang baik , tetapi untuk kasus-kasus umum pendekatan itu tidak dapat digunakan sebagai analisis akhir. Dengan meningkatnya kompleksitas desain dan perkembangan material yang lebih kuat membutuhkan solusi struktur yang lebih tepat. Dengan ketersediaan alat hitung elektronik yang lebih canggih dan perkembangan program komputer standart , dapat diperoleh solusi analisis struktur yang lebih akurat untuk masalah yang lebih kompleks (Boris Bresler).

Hadori dan Liana (1998) mendesain Struktur Ruang bentuk Kubah Satu Lapis dengan tipe kubah Lamella. Dalam penulisan tugas akhir ini mereka mendesain struktur kubah dan struktur analisis yang dipakai untuk program menggunakan sistem space frame yang menghasilkan momen yang terjadi cenderung lebih besar pada join-join yang lemah, selain itu gaya batang dan

momen ujung yang diperoleh relatif kecil. Dan dari hasil tersebut ukuran dimensi dari batang dan diameter baut sangat kecil.

