

Analisa kerusakan struktur rangka kubah Masjid terhadap beban gravitasi = Analysis of frame structure damage on mosque dome under gravity load

Dwi Retno Fatmawati, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20345250&lokasi=lokal>

Abstrak

Struktur bangunan atas berupa kubah telah berkembang dan banyak digunakan dalam konstruksi suatu bangunan. Struktur kubah dapat diselimuti dengan cangkang maupun penutup biasa tergantung pada struktur atapnya. Dalam skripsi ini, penulis membahas mengenai dampak yang terjadi apabila struktur rangka pada kubah masjid terjadi pemotongan baik dalam arah vertikal maupun horizontal dengan memodelkan struktur terpisah atau hanya struktur kubah saja dan permodelan pembebanannya sebagai shell. Dampak kerusakan rangka batang diatas hanya dilakukan dengan pembebanan gravitasi menggunakan perangkat lunak SAP2000 v14. Analisa struktur akibat pembebanan gravitasi dilakukan dengan meninjau reaksi perletakan, lendutan/displacement, gaya-gaya dalam serta rasio tegangan.

<hr>

Upper structure building as dome already grow and use in building construction. Dome structure can be covered by shell or light cover depends on upper frame structure. In this undergraduate thesis discuss about impact of frame structure damage on mosque dome, the damage occurs in ring structure from vertical or horizontal direction. Modeling structure performs separated or just using dome structure and covered by shell. Impact of frame structure damage on mosque analyze under gravity load with SAP2000 v14 software. Analysis structure under gravity load is carried out by reviewing joint reaction, displacement, internal forces and stress ratio.