

Analisa interaksi dinamik struktur pondasi plat tanah dengan metode gabungan transformasi integral dan elemen hingga = Soil plate structure dynamic analysis using coupling method inetegral transform method finite element method

Yudo Widiatmoko, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20248344&lokasi=lokal>

Abstrak

Pada struktur bangunan bermassa besar perlu dianalisa hubungan antar bangunan dan tanah. Interaksi tanah dan bangunan menimbulkan suatu beban tersendiri bagi struktur bermassa besar karena lendutan akibat beban dari bangunan akan menimbulkan suatu gaya pada struktur bangunan hingga perlu diperhitungkan untuk perencanaan bangunan yang bermassa besar. Tanah pada skripsi ini dimodelkan sebagai suatu medium yang semi infinit elastic homogeneous. Semi infinit merupakan batasan pada suatu medium yang unbounded (half space) . Sedangkan struktur dimodelkan sebagai suatu beban datar dengan berbagai bentuk, dimodelkan dengan finite element method.

<hr>

<i>Soil structure interaction for massive structure are an important role for a dynamic system where the impact of soil is considered to be analyzed. The response (stress and displacement) of this analysis can be use for designing massive structure like nuclear reactor, or a dam. In this mini thesis soil modeled as semi infinite, isotropic, elastic, homogeneous half space media. Half space have no boundary but can have a layer (semi infinite). The structure modeled as plate using finite element method.</i>