Universitas Indonesia Library >> UI - Skripsi Membership

Analisa tebal perkerasan lentur untuk perpanjangan landasan pada Bandar Udara Soekarno-Hatta

Akbar Muslimin, author

Deskripsi Lengkap: https://lib.ui.ac.id/detail?id=20238932&lokasi=lokal

---

Abstrak

Dengan berkembangnya arus lalu lintas udara maka secara langsung akan menuntut adanya peningkatan kapasitas dan daya dukung bandar udara. Sal ah satu upaya untuk meningkatkan daya dukung bandar udara adalah dengan penambahan panjang landasan pacu. Altematif ini dipilih jika peningkatan kapasitas disebabkan oleh meningkatnya berat kotor pesawat yang beroperasi dan perubahan jenis pesawat yang dominan menjadi pesawat yang lebih berat. Kondisi tuntutan pengembangan ini juga dialami oleh bandar udara Soekamo-Hatta yang memiliki jenis perkerasan kaku dengan metode 'Cakar Ayam'. Sebagai usaha efisiensi maka dalam perencanaan perpanjangan landasan pacu bandar udara Soekamo-Hatta ini menggunakan jenis perkerasan lentur dengan metode Jepang dan FAA. Meskipun terdapat perbedaan metode dan jenis namun hasil akhir perhitungan tetap harus menghasilkan perkerasan yang memiliki daya dukung yang minimal sama dengan perkerasan yang sudah ada. Karya tulis ini menghitung tebal perkerasan lentur untuk perpanjangan landasan pacu dengan metode FAA dan Jepang. Dalam perhitungannya karya tulis ini lebih memperhatikan sambungan antara perkerasan lama yang kaku dengan perpanjangan perkerasan baru yang lentur. Kondisi pembebanan yang digunakan dari data bandar udara Soekamo-Hatta, yang memilikijenis pondasi perkerasan 'Cakar Ayam'. Dari hasil perhitungan ini diketahui tebal perkerasan lentur yang optimal yang dapat di gunakan dalam proyek perpanjangan bandar udara Soekamo-Hatta adalah 169 Cm sesuai dengan perhitungan dengan menggunakan metode Jepang dan detail sambungan antar perkerasan dengan menggunakan Pelat Transisi sebagai lapisan pondasi atas yang mampu mereduksi lendutan dititik sambungan hingga 60 %. Tebal pelat transisi untuk beban pesawat rencana B-747 adalah 45 Cm dan sudut kemiringan 29 derajat.