

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Aktivitas Bandar Udara Supadio Pontianak selama kurun waktu sepuluh tahun terakhir ini terus meningkat dengan pesat, sehingga dirasakan prasarana dan fasilitas yang tersedia sudah kurang memadai lagi untuk mendukung laju pertumbuhan lalu lintas udara di bandar udara tersebut. Hal ini sejalan dengan meningkatnya laju pertumbuhan ekonomi demi suksesnya program pemerintah di bidang industri non migas.

Bandar Udara Supadio Pontianak sebagai salah satu pintu gerbang Kalimantan Barat yang mempunyai potensi budaya dan industri kerajinan maupun pesona wisata perlu kiranya ditata dan dikembangkan sedemikian rupa sehingga mampu berfungsi mendorong potensi yang ada.

Dengan semakin tingginya frekuensi lepas landas dan pendaratan pesawat terbang yang pada tahun 1987 telah mencapai 13.837 gerakan (jumlah dari pesawat datang dan pesawat berangkat) dan diperkirakan pada tahun 2005 saat kegiatan pengembangan bandar udara, pertumbuhan pergerakan pesawat akan

mencapai 21.000 gerakan maka dalam kondisi normal pertumbuhan gerakan pesawat yang diramalkan dapat meningkat dengan pesat.

Bandar Udara Supadio Pontianak saat ini mempunyai panjang landasan 1850 m x 30 m yang mampu menampung operasi pesawat F-28 secara penuh dan pesawat F-100 secara terbatas.

Perencanaan suatu bandar udara adalah suatu proses yang sedemikian rumitnya sehingga analisis suatu kegiatan tanpa memperhitungkan pengaruhnya pada kegiatan yang lain tidak akan menghasilkan penyelesaian yang memuaskan. Suatu bandar udara mencakup suatu kumpulan kegiatan yang luas yang mempunyai kebutuhan – kebutuhan yang berbeda dan sering bertentangan. Kegiatan – kegiatan itu tergantung satu sama lainnya sehingga satu kegiatan tunggal dapat membatasi kapasitas dari keseluruhan kegiatan. Pada waktu yang lalu, rencana induk bandar udara dikembangkan berdasarkan kebutuhan – kebutuhan penerbangan lokal. Pada waktu sekarang ini rencana tersebut telah digabungkan kedalam suatu rencana induk bandar udara yang tidak hanya memperhitungkan kebutuhan – kebutuhan di suatu daerah bandar udara tertentu saja, tetapi juga kebutuhan – kebutuhan secara keseluruhan dari sistem bandar udara yang melayani suatu daerah, wilayah, negara bagian atau negara.

Mengingat berbagai masalah tersebut diatas, maka pengembangan pembangunan Bandar Udara Supadio Pontianak mutlak diperlukan sebagai antisipasi terhadap semakin meningkatnya pelayanan jasa angkutan udara tersebut.

Landas pacu merupakan salah satu komponen dalam sistem bandar udara, kinerjanya sangat mempengaruhi seluruh kegiatan operasional bandar udara. Landas pacu yang ada sekarang belum dapat melayani pesawat berbadan lebar khususnya DC-9 dan B-737 ataupun pesawat sejenisnya.

## **1.2 Tujuan**

Tujuan perancangan peningkatan struktur lapis keras lentur landas pacu Bandar Udara Supadio Pontianak adalah agar dapat mengetahui secara jelas dan detail dalam memahami sifat dari kemampuan konstruksi perkerasan tersebut sehingga dapat melayani lalu lintas pesawat terbang yang lebih besar secara penuh, aman, tertib dan lancar sesuai dengan tuntutan pelayanan penerbangan.

## **1.3 Batasan Masalah**

Dalam tugas akhir ini studi dilakukan dengan pembahasan masalah lebih dititik beratkan pada perancangan ketebalan lapis keras lentur landas pacu untuk pesawat rencana DC-9 - 32 atau pesawat terbang yang mempunyai karakteristik seperti pesawat DC-9 - 32. Ketebalan lapisan perkerasan masing-masing lapisan ditentukan dengan metode :

1. Metode CBR ( *California Bearing Ratio* )
2. Metode FAA ( *Federal Aviation administration* )
3. Metode LCN ( *Load Classification Number* )

Dalam perhitungan ketebalan perkerasan di asumsikan bahwa struktur perkerasan merupakan massa yang homogen.

