

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kabupaten Boven Digoel dengan ibukotanya Tanah Merah termasuk salah satu Kabupaten baru hasil pemekaran Kabupaten Merauke, Papua menjadi empat Kabupaten kecil yaitu: Kabupaten Boven Digoel, Kabupaten Mappi, Kabupaten Asmat, dan Kabupaten Merauke itu sendiri. Hal ini sesuai dengan UU No.22 Tahun 2002 Tanggal 11 Desember 2002.

Secara geografis, wilayah Boven Digoel terletak pada $139^{\circ},90'$ – 141° Bujur Timur dan $4^{\circ},98'$ – $70^{\circ},10'$ Lintang Selatan. Dengan batasan-batasan wilayah sebagai berikut:

1. Sebelah Utara : Kabupaten Pegunungan Bintang
2. Sebelah Selatan : Kabupaten Merauke
3. Sebelah Barat : Kabupaten Mappi dan Kabupaten Asmat
4. Sebelah Timur : Negara Papua New Guinea

Luas Kabupaten Boven Digoel adalah 27.108 km^2 , dengan jumlah penduduk pada tahun 2004 ± sebanyak 43.107 jiwa dalam 1 km terdapat 1,4 jiwa. Peta Kabupaten Boven Digoel, Tanah Merah, Papua terlampir pada Lampiran 1.

Laju pertumbuhan penduduk pada tahun 2004 lalu sebesar 2,3 % termasuk migrasi. Kabupaten-Kabupaten yang ada di Propinsi Papua dipisahkan dengan kondisi geografi yang sangat kompleks, meliputi hutan belantara, sungai-sungai dan pegunungan-pegunungan. Dilihat dari kondisi ini maka kebutuhan bandar

udara sangat penting sebagai alat transportasi orang maupun barang. Pilihan penggunaan bandar udara sangatlah tepat mengingat kurang tersedianya sarana transportasi darat yaitu jalan yang menghubungkan kota satu dengan kota yang lain.

Dengan dimensi *runway* yaitu 1050 m x 20 m, bandara Tanah Merah tampaknya tidak mampu lagi melayani perkembangan transportasi untuk masa yang akan datang. Kemampuan Bandara Tanah Merah saat ini hanya mampu melayani operasional penerbangan pesawat terbang sejenis DHC-6 dan HS-748. Informasi umum bandar udara Tanah Merah terlampir pada Lampiran 2.

Oleh karena itu perencanaan bandar udara untuk pesawat yang lebih besar dalam hal ini pesawat *Fokker F27 Mk500* merupakan alternatif pemecahan masalah untuk meningkatkan kemampuan pelayanan bandara Tanah Merah nantinya diharapkan tidak hanya sebagai suatu simpul transportasi yang berdiri sendiri tapi hendaknya merupakan suatu kesatuan jaringan transportasi dengan daerah sekitar. Hal ini penting mengingat bahwa sistem transportasi dapat memicu perkembangan potensi suatu kota. Denah landasan pacu yang akan direncanakan penulis lampirkan pada Lampiran 3.

1.2. Rumusan Masalah

Untuk meningkatkan perkembangan perekonomian tentu saja Kabupaten Boven Digoel sangat membutuhkan sarana transportasi yang cepat dan dapat menjangkau seluruh wilayah kabupaten. Oleh karena itu bandar udara sebagai pemenuh kebutuhan distribusi penumpang dan barang sangatlah penting sehingga

✓

dalam perencanaannya dengan fasilitas dan pemilihan lokasi yang sesuai standar yang berlaku perlu diperhatikan lebih seksama sehingga dapat menunjang program pengembangan transportasi udara dan pengembangan wilayah Tanah Merah secara khusus.

1.3. Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penulisan ini adalah:

1. Konstruksi perkerasan yang direncanakan adalah konstruksi lapis keras lentur (*flexible pavement*).
2. Jenis pesawat yang digunakan dalam perencanaan ini adalah pesawat *Fokker F27 Mk500* yang termasuk dalam jenis pesawat terbang STOL (*Short Take Off and Landing*) yaitu pesawat penumpang jarak pendek yang beroperasi pada landas pacu yang panjangnya tidak lebih dari 1664,208 m.
3. Perencanaan dimensi fasilitas udara (*Airside Facilities*) termasuk didalamnya *Runway, Taxiway* dan *Apron*.
4. Metode yang digunakan dalam penentuan tebal perkerasan adalah metode LCN (*Load Classification Number*).

1.4. Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk merancang ulang lapis perkerasan pada lapangan terbang di Kabupaten Tanah Merah dengan pembebanan pesawat sejenis

Fokker F27 Mk500 sehingga dapat digunakan untuk kepentingan pemerintah daerah tingkat II Boven Digoel serta sebagai pemasukan bagi pihak-pihak yang berkepentingan dalam pelaksanaan pengembangan Bandar Udara Tanah Merah, Boven Digoel, Papua.

Sedangkan manfaat yang ingin dicapai penulis dalam penyusunan skripsi ini adalah:

1. Manfaat teoritis, untuk pengembangan ilmu pengetahuan tentang tahap-tahap perhitungan perencanaan bandar udara, khususnya dalam hal perhitungan perkerasan lapis keras lentur (*Flexible Pavement Design*) landas pacu bandar udara.
2. Manfaat praktis, untuk menambah wawasan bagi penulis dalam bidang teknik sipil khususnya bangunan bandar udara.

1.5. Keaslian TGA

Perancangan perkerasan lapangan terbang untuk pesawat *Fokker F27 Mk500* di bandar udara Tanah Merah, Kabupaten Boven Digoel belum pernah dilakukan sebelumnya. Hal itu berdasarkan referensi yang ada.

1.6. Sistematika Penulisan

Bab pertama berisi pendahuluan. Bagian ini berisikan tentang latar belakang penelitian, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

Bab kedua merupakan tinjauan pustaka yang isinya adalah pustaka-pustaka, buku-buku atau referensi-referensi yang digunakan dan berhubungan dengan topik penulisan penelitian ini.

Bab ketiga adalah landasan teori yang isinya adalah sistematika tentang rumus-rumus yang digunakan, ketetapan-ketetapan yang berhubungan dengan penelitian, tulisan-tulisan yang berhubungan dengan penelitian ini.

Bab keempat adalah metodologi penelitian yang memaparkan tentang metode-metode disertai dengan langkah-langkah pelaksanaan termasuk didalamnya hasil laboratorium penyelidikan tanah yang penulis pakai dalam perencanaan.

Bab kelima merupakan analisis data dan pembahasan yang berisikan urutan analisis data dengan rumus-rumus yang ada dalam landasan teori dan pembahasan hasil analisis yang telah diperoleh.

Bab keenam adalah kesimpulan dan saran yang isinya adalah hasil analisis data dan pemecahan masalah, serta saran yang berisi tentang perbaikan atas permasalahan yang diteliti.