

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Setelah dilakukan survey dan analisis menggunakan metode *Pavement Condition Index* (PCI) pada *runway* Bandara International Minangkabau maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Berdasarkan hasil survey di lapangan jenis kerusakan yang ada pada *runway* Bandara International Minangkabau yaitu jenis kerusakan yang sering terjadi yaitu dengan 25 segmen kerusakan *Patching* dengan ukuran luas tertinggi 111,00 m<sup>2</sup> dan ukuran luas terendah 0,25 m<sup>2</sup> dengan jumlah keseluruhan 467,99 m<sup>2</sup> didapat rata-rata 18,72 m<sup>2</sup>. 8 sampel kerusakan *Long* dan *Trans Cracking* dengan ukuran luas tertinggi 20,59 m<sup>2</sup> dan ukuran luas terendah 0,66 m<sup>2</sup> dengan jumlah keseluruhan 40,65 m<sup>2</sup> didapat rata-rata 5,08 m<sup>2</sup>. 4 sample kerusakan *Deppression* dengan ukuran luas tertinggi 1,50 m<sup>2</sup> dan ukuran luas terendah 0,68 m<sup>2</sup> dengan jumlah keseluruhan 5,04 m<sup>2</sup> didapat rata-rata 1,26 m<sup>2</sup>. Dan 2 sampel kerusakan *Aligator Cracking* dengan ukuran luas tertinggi 16,26 m<sup>2</sup> dan ukuran luas terendah 3,74 m<sup>2</sup> dengan jumlah keseluruhan 20 m<sup>2</sup> didapat rata-rata 10 m<sup>2</sup>.
2. Berdasarkan hasil survey di lapangan dan analisis tingkat kerusakan yang ada pada *runway* Bandara International Minangkabau yaitu *low* dan *medium* dimana kerusakan tingkat *Low* banyak terjadi dengan 35 sample. Tingkat *low* yang dimaksud kondisi baik kerusakan minimal dengan permukaan yang relatif halus dan fungsi yang optimal. Tingkat ini diperlukan pemeliharaan secara rutin. Sedangkan tingkat *medium* kerusakan yang memerlukan perawatan atau perbaikan untuk mencegah kondisi lebih buruk. Tingkat ini juga memerlukan perhatian untuk menjaga kualitas dan fungsionalitasnya. Setelah menghitung nilai *Pavement Condition Index* data *Runway* Bandara International Minangkabau diperoleh nilai *Pavement Condition Index runway* sebesar 99% kategori baik (*good*).

3. Penanganan kerusakan pada runway dilakukan *Patching Cold milling Machine* dengan Kondisi *Pavement Condition Index* masing-masing sampel. Dimana *cold milling* ini dilakukan dengan pengupasan aspal menggunakan mesin sedalam 5 cm.

## **5.2 Saran**

Dalam pelaksanaan Tugas akhir ini penulis dapat memberikan beberapa saran yang bertujuan sebagai bahan pembelajaran yaitu :

1. Pekerjaan perbaikan dilakukan secara bertahap karena waktu untuk perbaikan yang diberikan bandara terbatas sehingga didahulukan perbaikan pada sampel dengan tingkat kerusakan terparah.
2. Diharapkan peneliti yang akan datang lebih bisa mengembangkan hasil penelitian yang lebih baik dengan menggunakan metode lainnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Airport Services Manual. 2002. Fourt Edition. Part 2 Pavement Surface Conditions. International Civil Aviation Organization*
- ASTM. (2012). Standard test method for airport pavement condition *index* surveys. *Test Method D5340-12*.
- Hardiyatmo Christady, Hary. 2007. Pemeliharaan Jalan Raya (Perkerasan, Drainase, Longsor). Yogyakarta: Gadjah Mada University Press
- Najamudin Ismail. 2012. Prosedur Pemeliharaan Landasan Pacu (*Runway*) Bandar Udara SM. Badaruddin II. Palembang (Mengacu pada Prosedur Teknis). Jakarta: Peneliti Bidang Transportasi Udara-Badan Litbang Perhubungan.
- Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Udara. 2015 Nomor : Kp 609. Peraturan Keselamatan Penerbanagn Sipil Bagian 139-07 Pengawasan Alat Bantu Pendaratan Visual (Staff Instruction 139-07)
- PT. Angkasa Pura II (Persero).
- Wahidah, Lahun. 2021. Analisis Kerusakan Dan Perbaikan Landas Pacu Bandar Udara Metode PCI. *Jurusan Teknik Sipil, Politeknik Negeri Jakarta*
- Wahyu Widiyanto, Barkah. 2017. Pavement Condition Index (PCI) Runway Bandara Halim Perdanakusuma Jakarta. Bandung. Institut Teknologi Nasional