

ANALISIS KELAYAKAN RUNWAY UNTUK OPERASIONAL PESAWAT AIRBUS A330-900 DI BANDAR UDARA SULTAN HASANUDDIN

BRAMANTIO WELDY DADANG
NIM:18050020

ABSTRAK

Bandar Udara Sultan Hasanuddin saat ini memiliki dimensi panjang *runway* 3100 meter dan lebar 45 meter (Data AIP, 2021). Bandar Udara Sultan Hasanuddin juga merupakan salah satu Bandara yang ada di Indonesia sebagai embarkasi penerbangan Haji dan Umrah. Penerbangan Umrah di Bandar Udara Sultan Hasanuddin dengan tujuan Madinah (MED) dan juga dengan tujuan Jeddah (JED) menggunakan pesawat Airbus A330-900 milik maskapai Lion Air. Namun, Penerbangan Umrah dengan menggunakan pesawat Airbus A330-900 di Bandar Udara Sultan Hasanuddin dengan panjang *runway* 3.100 meter belum dapat dilakukan dengan optimal, sehingga membuat penerbangan umrah dengan jenis pesawat Airbus A330-900 perlu dibatasi berat operasionalnya, hal ini dibuktikan berdasarkan data kajian pembatasan berat izin operasional pesawat Airbus A330-900 untuk beroperasi di *runway* Bandar Udara Sultan Hasanuddin. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kelayakan panjang *runway* dan menganalisis kelayakan PCN *runway*, *output* yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai acuan untuk pengembangan *runway* di Bandar Udara Sultan Hasanuddin. Penelitian ini menggunakan metode ARFL untuk menganalisis kelayakan panjang *runway* dan menggunakan metode perhitungan ACN-PCN untuk menganalisis kelayakan PCN *runway*.

Dari hasil penelitian ini didapatkan panjang *runway* minimal yang dibutuhkan pesawat Airbus A330-900 untuk melakukan *take-off* dalam kondisi maximum *take-off* weight di Bandar Udara Sultan Hasanuddin dengan menggunakan metode ARFL yaitu sepanjang 3.552 meter. Pada hasil analisa kelayakan PCN *runway* didapatkan PCN *runway* layak atau mampu menunjang operasional pesawat Airbus A330-900 dalam berat kondisi *maximum take-off weight*. Pada hasil analisa dimensi RESA didapatkan dimensi panjang RESA belum memenuhi persyaratan ICAO berdasarkan *aerodrome reference code* Bandara Sultan Hasanuddin saat ini.

Kata Kunci : *Runway*, ACN-PCN, ARFL, RESA, Airbus A330-900