

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Propinsi Lampung memiliki bandara utama bernama Bandara Radin Inten II yang letaknya ± 28 km dari Kota Bandar Lampung. Dalam rangka meningkatkan pembangunan dan perkembangan ekonomi serta sektor pariwisata di Propinsi Lampung maka Bandara Radin Inten II akan ditingkatkan kapasitasnya menjadi bandara bertaraf internasional. Berdasarkan rencana peningkatan status Bandara Radin Inten II menjadi Bandara bertaraf Internasional maka saat ini Bandara Radin Inten II sedang memperbaiki sarana-prasarana yang dapat memenuhi kebutuhan dari standar Bandara Internasional. Untuk dapat memenuhi kebutuhan dan standar Bandara dengan Internasional, maka sisi *airside* dan *landside* harus disesuaikan dengan kebutuhan, kriteria dan standar dari Bandara dengan taraf Internasional.

Saat ini Bandara Radin Inten II sedang dalam tahap perbaikan, pelebaran pada *apron* dan perubahan *taxiway* menjadi paralel. Pada tahun 2017, terminal bandara ditingkatkan menjadi tiga lantai dan diproyeksikan dapat memuat lebih dari tiga juta penumpang per tahunnya. Pada bagian gedung parkir dibuat empat lantai dan diharapkan dapat memuat 1000 kendaraan. Selain itu, sesuai dengan rencana Kementerian Perhubungan (Kemenhub), landasan pacu akan diperpanjang dari sebelumnya 2.500 meter menjadi 3.200 meter.

Salah satu hal yang juga merupakan aspek terpenting dari pengembangan dan pembangunan sebuah bandara ialah sistem saluran drainase pada bandara tersebut, Pada Bandara Radin Inten II sudah terdapat sistem saluran drainase (eksisting) yang pada dasarnya masih berfungsi cukup baik untuk memenuhi kebutuhan drainase pada Bandara Radin Inten II saat ini. Kondisi sistem saluran drainase eksisting saat ini masih cukup baik, bila dilihat dari bentuk fisik di lapangan meskipun terdapat beberapa saluran drainase yang kondisi fisiknya sudah tidak baik lagi untuk memenuhi kebutuhan drainase bandara.

Bila dilihat secara garis besar sistem saluran drainase pada Bandara Radin Inten II masih bisa digunakan, akan tetapi dengan adanya pengembangan dan pembangunan pada Bandara Radin Inten II membuat sistem saluran drainase eksisting menjadi tidak optimal dikarenakan banyaknya perubahan terhadap tata guna lahan dan belum adanya sistem saluran drainase pada lahan baru yang mengalami pengembangan dan pembangunan. Hal ini dapat menjadi sebuah masalah di waktu yang akan datang, bila sistem saluran drainase eksisting tidak mampu lagi untuk memenuhi kebutuhan drainase bandara Radin Inten II. Oleh sebab itu perlu untuk diketahui kebutuhan terbaru saluran drainase dan juga dibutuhkan perencanaan ulang saluran drainase untuk mendapatkan alternatif system saluran drainase pada bandara Radin Inten II guna mengikuti pembangunan dan pengembangan bandara Radin Inten II yang akan meningkat statusnya menjadi bandara bertaraf internasional

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka bagaimana desain saluran drainase pada Bandara Radin Inten II dengan adanya peningkatan status bandara menjadi bandara internasional.

1.3 Tujuan Redesain

Tujuan dari Redesain Saluran Drainase Pada Bandara Radin Inten II Propinsi Lampung ialah mendapatkan desain saluran drainase yang dibutuhkan pada Bandara Radin Inten II yang statusnya akan meningkat menjadi bandara internasional.

1.4 Manfaat Redesain

Manfaat dari Redesain Saluran Drainase Pada Bandara Radin Inten II Propinsi Lampung ialah :

1. Mengetahui kebutuhan desain terbaru dari saluran drainase Bandara Radin Inten II.

2. Mengetahui alternatif sistem saluran drainase pada Bandara Radin Inten II untuk dapat mengantisipasi dan menjadi solusi dari masalah yang bisa terjadi di waktu yang akan datang, guna menjaga kawasan bandara dari genangan air yang dapat mengganggu aktivitas bandara.
3. Hasil redesain dapat digunakan sebagai alternatif sistem saluran drainase baru yang dapat digunakan pada Bandara Radin Inten II.

1.5 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam redesain ini ialah :

1. Data curah hujan dari Stasiun Radin Inten II Lampung dalam waktu 10 tahun yang di dapat dari BMKG Radin Inten II.
2. Analisis hitungan debit banjir rencana menggunakan metode Rasional.
3. Perhitungan curah hujan rencana dengan kala ulang 5 tahun sesuai dengan peraturan FAA (Federal Aviation Administration, 1970), tentang bandara untuk penerbangan sipil.
4. Perencanaan sistem drainase sesuai dengan metode standar (SNI 03 – 3424 – 1994) dan FAA (Federal Aviation Administration, 1970) “Standar Specifications for Contruction of Airports” .
5. Redesain saluran drainase mencakup sisi udara (*airside*) dan sisi darat (*landside*).
6. Redesain saluran drainase hanya merencanakan saluran drainase permukaan.

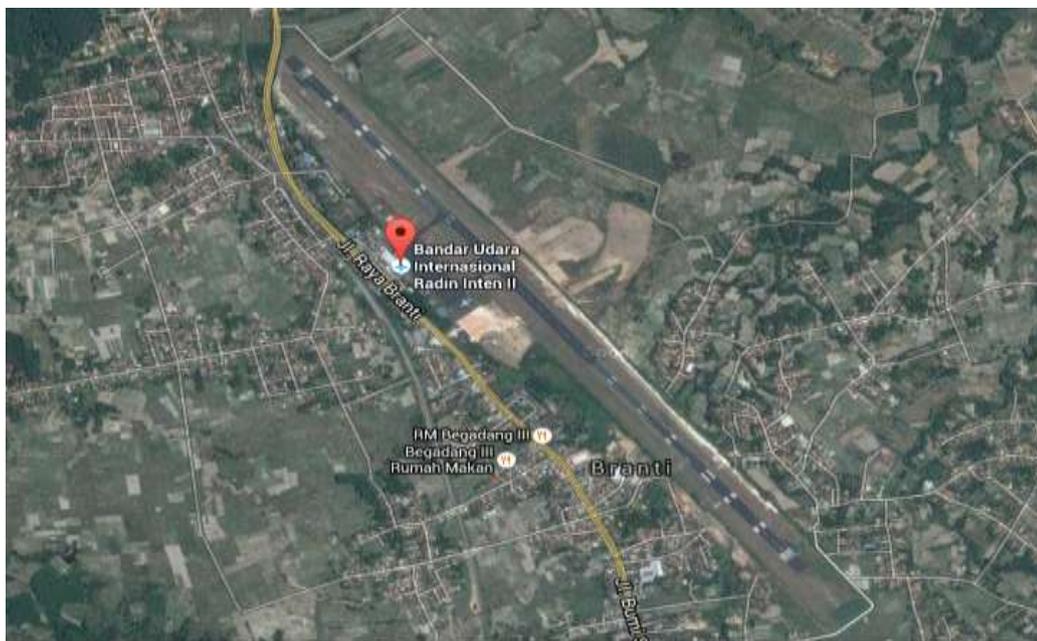
1.6 Keaslian Redesain

Perencanaan ulang (redesain) mengenai Redesain Saluran Drainase Pada Bandara Radin Inten II Propinsi Lampung merupakan redesain yang baru pertama kali dilakukan. Terdapat beberapa persamaan dengan redesain terdahulu yang dilakukan di lokasi lain yaitu pada metode dan rumus yang digunakan serta beberapa masalah yang dihadapi. Hal pokok yang membedakan redesain saluran drainase saat ini dengan keadaan di lapangan (eksisting) ialah sistem jaringan saluran drainase yang di desain akan berbeda dengan sistem jaringan saluran

drainase yang sudah ada (eksisting) pada Bandara Radin Inten II. Oleh karena itu perencanaan ini dapat dipertanggung jawabkan keasliannya.

1.7 Lokasi Redesain

Lokasi redesign ini berada di Jl. Raya Branti Km 28, Desa Branti Raya, Kecamatan Natar, Kabupaten Lampung Selatan, Propinsi Lampung dengan Koordinat $05^{\circ}14'33''\text{LU}$ $105^{\circ}10'44''\text{BT}$ serta berada pada ketinggian 282 kaki (86 m) MDPL. Lokasi redesign dapat dilihat pada Gambar 1.1 dibawah ini.



Gambar 1.1 Lokasi Redesain
(sumber : maps.google.com, 2018)