

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan data yang telah diolah menggunakan berbagai metode, maka kesimpulan dari hasil perhitungan adalah sebagai berikut:

a) *Security Check*

Jumlah mesin *x-ray* pada *security check* kondisi eksisting adalah 2 buah, jika dilakukan perhitungan menurut teori antrian FIFO maka kebutuhannya adalah 4 untuk waktu pelayanan minimum dan 4 untuk waktu pelayanan maksimum. Sedangkan perhitungan berdasarkan SNI 03-7046-2004 dibutuhkan 4 mesin *x-ray*.

Untuk perhitungan *LOS (Level of Service)* didapatkan hasil bahwa kinerja *security check* Bandara Internasional Hang Nadim Batam berada pada kategori D yang berarti *condition acceptable for short period of time* atau tingkat layanan dan kenyamanan cukup dan keterlambatan masih dapat diterima dalam melayani penumpang pada *peak hour*.

b) *Counter Check-in*

Menurut perhitungan *check-in counter* menggunakan batas waktu pemrosesan minimum dan waktu pemrosesan maksimum berdasarkan SKEP//77/V1/2005, kebutuhan *check-in counter* untuk Bandara Hang Nadim Batam adalah 70 *check-in counter*. Dengan hanya memiliki 31 *check-in counter* eksisting, jumlah tersebut sangat kurang memadai untuk dapat melayani penumpang dengan baik pada *peak hour*. Untuk

perhitungan LOS berdasarkan SKEP//77/V1/2005 Dengan hanya memiliki 31 loket *check-in* menunjukkan bahwa *Level of Service* di bandara ini berada pada kategori D yang berarti *Condition acceptable for short periods of time* atau tingkat layanan dan kenyamanan cukup dan keterlambatan masih dapat diterima dalam melayani penumpang pada *peak hour*.

Dan untuk perhitungan dengan *service time* pada hasil survei dibutuhkan 87 buah *check-in counter* untuk dapat melayani penumpang saat *peak hour*, dengan hanya memiliki 31 loket menunjukkan bahwa *Level of Service* di bandara ini berada pada kategori E yang berarti *Limiting Capacity of the system* atau tingkat layanan dan kenyamanan tidak cukup dan keterlambatan tidak dapat diterima dalam melayani penumpang pada *peak hour*.

Dengan perolehan LOS pada peringkat D dan E menunjukkan bahwa fasilitas pada Bandara Hang Nadim sebagai Bandara Pengumpul dengan skala primer masih kurang memadai.

Kesimpulan dari data diatas adalah walaupun perhitungan dari 2 metode sangat berbeda, pada dasarnya kebutuhan *check-in counter* di Bandara Hang Nadim Batam masih sangat kurang memadai untuk melayani penumpang pada *peak hour*.

c) *Forecasting*

Perhitungan peramalan kebutuhan mesin *x-ray* pada *security check* Bandara Hang Nadim berdasarkan perhitungan FIFO membutuhkan 5

buah mesin *x-ray* dan untuk perhitungan SNI 03-7046-2004 juga membutuhkan 5 buah mesin *x-ray* untuk melayani penumpang pada *peak hour* tahun 2022 mendatang.

Dan untuk peramalan kebutuhan *check-in counter* dengan *service time* berdasarkan SKEP//77/V1/2005 membutuhkan total 89 *check-in counter* untuk melayani penumpang pada *peak hour* di tahun 2022.

Sedangkan peramalan dengan *service time* berdasarkan hasil survei didapatkan hasil bahwa Bandara ini membutuhkan total 112 *check-in counter* untuk melayani penumpang pada tahun 2022 mendatang.

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa fasilitas pelayanan *security check* dan *check-in counter* pada Bandara Hang Nadim masih kurang memadai, tapi hal tersebut dapat diatasi jika dilakukan penataan ulang terhadap jadwal keberangkatan agar tidak terjadi penumpukan pada suatu waktu. Untuk penambahan fasilitas sangat dibutuhkan terutama dibagian *security check* karena dengan hanya memiliki 2 mesin *x-ray* untuk melayani $\pm 6.000.000$ penumpang masih sangat kurang memadai.

Dan untuk fasilitas *check-in counter* dapat dilakukan penambahan berdasarkan SKEP//77/V1/2005 dengan 89 loket, karena jika berdasarkan hasil survei dengan 112 loket dinilai hanya menjadi pemborosan karena nantinya seluruh loket hanya dipakai pada *peak hour* saja. Penambahan *self check-in* juga kurang efektif karena rata-rata seluruh penumpang membawa bagasi dan kurangnya pengetahuan tentang *self check-in* itu sendiri.

Untuk perhitungan, disarankan menggunakan standar internasional dan metode *forecasting* disarankan untuk memakai metode lain yang lebih beragam dan dapat dibandingkan antara satu metode dengan metode lainnya agar hasil *forecasting* dapat lebih akurat.