

**ANALISA PENGGUNAAN BARCODE
UNTUK ADMINISTRASI *INCOMING* DAN *OUTGOING*
PADA TERMINAL KARGO DI BANDAR UDARA INTERNASIONAL
ZAINUDDIN ABDUL MADJID LOMBOK**
(Analisa Penggunaan Barcode Untuk Administrasi Data Incoming dan Outgoing)

Ian Rafi Ramadhan¹, Ariyono Setiawan², Setyo Hariyadi Suranto Putro³
^{1,2,3}Politeknik Penerbangan Surabaya, Jl. Jemur Andayani 1 No.73, Surabaya 60236
Email: rafiantenoc10@gmail.com

Abstrak

pencatatan data *incoming* dan *outgoing* di bandara internasional Lombok kurang optimal ini disebabkan masih menggunakan pencatatan manual oleh operator baik operator administrasi maupun lapangan dan hasil kuesioner juga menunjukkan 80% pengguna layanan kargo berpendapat bahwa kargo masih menggunakan pencatatan manual. Kurang maksimalnya penggunaan teknologi informasi baik dari hasil wawancara maupun hasil kuesioner didapatkan pengguna layanan 80% menyatakan teknologi informasi belum digunakan dan dari hasil penelitian didapatkan perlunya membangun teknologi informasi seperti sistem barcode sehingga pekerjaan operator dalam pencatatan data dapat lebih efektif dan efisien serta pengguna layanan memperoleh layanan yang memuaskan akan tetapi kondisi pada saat di lapangan tidak dapat di aplikasikan akibat terkendala peralatan dan sumberdaya yang ada di lokasi saat observasi dilaksanakan.
Kata Kunci: *barcode, incoming, outgoing, kargo udara.*

Abstract

it was found that the recording of incoming and outgoing data at the Lombok International Airport was less than optimal because it was still using manual recording by operators, both administrative and field operators, and the results of the questionnaire also showed that 80% of cargo service users thought that cargo still used manual recording. The less than optimal use of information technology, both from interviews and questionnaire results, 80% of service users stated that information technology had not been used. Satisfactory However, the conditions in the field could not be applied due to constraints on equipment and resources at the location when the observations were carried out.

Keywords: *barcode, incoming, outgoing, air cargo.*

PROSIDING

SEMINAR NASIONAL INOVASI TEKNOLOGI PENERBANGAN (SNITP) TAHUN 2021

ISSN : 2548 – 8112 eISSN: 2622 – 8890

PENDAHULUAN

Seiring dengan perkembangan dan kemajuan zaman, tingkat perpindahan manusia dan barang dari satu tempat ke tempat lainnya semakin tinggi. Transportasi merupakan kegiatan memindahkan atau mengangkut sesuatu dari suatu tempat ke tempat lainnya (Morlok). Transportasi dapat dilakukan melalui jalur darat, udara dan laut terdapat peningkatan jumlah pengguna jasa transportasi udara baik domestik maupun internasional dari tahun ketahun, pada tahun 2012 mencapai 66,4 juta penumpang, pada tahun 2013 mencapai 68,7 juta penumpang dan tahun 2014 jumlah pengguna jasa transportasi udara mencapai 72,6 juta penumpang (Kementerian Perhubungan, 2015). Industry transportasi khususnya di bidang penerbangan di zaman sekarang menunjukkan suatu kemajuan yang sangat pesat diimbangi dengan bantuan teknologi sehingga sangat mempermudah proses pembangunan suatu daerah untuk kesejahteraan masyarakat sampai ke daerah-daerah terpencil. Pertumbuhan penumpang dan kargo yang diangkut menggunakan transportasi udara di Indonesia juga mengalami peningkatan dari tahun ke tahun untuk domestik maupun internasional. Pesawat menjadi transportasi udara andalan masyarakat karena kecepatan, ketepatan dan kamanan. Bahkan untuk jarak dari satu Negara ke Negara lain mampu dijangkau dengan transportasi udara dapat ditempuh dengan waktu yang relative cepat serta tidak menghabiskan waktu yang sangat banyak. Saat ini di dunia penerbangan dibedakan menjadi dua bagian pengangkutan, yang pertama adalah penerbangan untuk penumpang yaitu pesawat yang mengangkut *passenger aircraft*. Dan yang kedua adalah penerbangan untuk muatan kargo atau dokumen saja dengan menggunakan *freight aircraft*.

Perkembangan angkutan kargo udara mengalami peningkatan karena kecepatan sampai tujuan. Dengan peningkatan jumlah kargo di terminal maka perlu adanya peningkatan pelayanan yang tepat sasaran dan tujuan. Beberapa kejadian yang sering terjadi terkait keterlambatan baik loading maupun unloading kargo menyebabkan keterlambatan jadwal keberangkatan pesawat.

Berdasarkan peraturan internasional IATA (*International Air Transport Association*) tentang *Dangerous Goods* dan penanganan kargo udara, Undang - Undang No. 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan, setiap badan usaha angkutan udara wajib membuat, melaksanakan, mengevaluasi, dan mengembangkan program keamanan angkutan udara dengan berpedoman pada program keamanan penerbangan nasional. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor: KM 9 Tahun 2010 tentang Program Keamanan Penerbangan Nasional (PKPN) bertujuan untuk melindungi keselamatan, keteraturan dan efisiensi penerbangan di Indonesia, dengan memberikan perlindungan terhadap penumpang, personel pesawat udara, para petugas di darat, masyarakat, pesawat udara, instalasi pendukung operasi penerbangan, penyelenggaraan pelayanan navigasi penerbangan, unit-unit penyelenggara bandar udara, badan usaha bandar udara dan badan usaha angkutan udara dari tindakan melawan hukum mengingat semakin meningkatnya ancaman terhadap penerbangan.

Perkembangan angkutan kargo di Bandar Udara Internasional Zainuddin Abdul Madjid Lombok menunjukkan peningkatan yang cukup signifikan, pada tahun 2014 mengalami peningkatan sebesar 13,5% dibandingkan tahun sebelumnya. Dengan peningkatan jumlah kargo di terminal maka perlu adanya pelayanan yang lebih baik lagi dengan ketepatan dan kecepatan dalam meningkatkan

mutu

pelayanan. memberikan respons sesuai dengan permintaan peneliti. Tujuannya adalah untuk mencari informasi yang lengkap mengenai suatu masalah dari responden tanpa merasa khawatir bila responden memberikan jawaban yang tidak sesuai dengan kenyataan dalam pengisian daftar pertanyaan (Prasetyo dan Jannah, 2005:85). Pertanyaan dalam kuesioner dibuat dengan bahasa yang mudah dimengerti agar responden tidak mengalami kesulitan dalam menjawabnya.

METODE

dalam menganalisis untuk penulisan Penelitian ini yaitu deskriptif kualitatif. Teknik analisis deskriptif kualitatif adalah metode pengumpulan data yang muncul berwujud kata-kata atau simbol, yang didapat melalui observasi, wawancara, dokumen yang disusun ke dalam teks yang diperluas. Metode deskriptif kualitatif menekankan pada deskripsi secara alami dan apa adanya, maka dengan sifatnya ini dituntut keterlibatan secara langsung di lapangan dalam melakukan pengamatan, Arikunto (2006: 239).

Dalam menganalisis data terkait Penggunaan *Barkode* Sebagai Pencatatan Data *Incoming dan Outgoing* Kargo Pada Terminal Kargo Di Bandar Udara Internasional Zainuddin Abdul Madjid

Lombok dilakukan dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul

menggunakan kata-kata guna terciptanya kondisi yang diinginkan sehingga terlaksana secara optimal

Observasi

Dalam hal ini penulis melakukan observasi di pada Terminal Kargo Bandar Udara Internasional Zainuddin Abdul Madjid Lombok pada saat penulis melaksanakan kegiatan On the Job Training (OJT).

Wawancara

yaitu melakukan percakapan secara intensif dengan suatu tujuan kepada Kepala Terminal Kargo dan Staf Bandar Udara Internasional Zainuddin Abdul Madjid Lombok. Wawancara ini bertujuan untuk mendapatkan informasi sebanyak-banyaknya terhadap permasalahan yang terjadi, sehingga memperkuat data penulis, terkait dengan Pencatatan Data Incoming dan Outgoing Kargo Pada Terminal Kargo Di Bandar Udara Internasional Zainuddin Abdul Madjid Lombok.

Kuesioner

merupakan daftar pertanyaan yang diberikan kepada orang lain yang bersedia untuk

Dokumentasi

yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan foto – foto lokasi area kargo pada Bandar Udara Internasional Zainuddin Abdul Madjid Lombok yang di ambil oleh penulis selama melakukan On The Job Training

HASIL DAN PEMBAHASAN

Aktivitas incoming dan outgoing adalah aktivitas secara keseluruhan operasional pelayanan kargo udara mulai dari barang datang, menunggu digudang sampai barang dikirim menggunakan pesawat udara dan diturunkan, menunggu digudang yang pada akhirnya diterima di tujuan barang tersebut.

Hasil Wawancara Dalam pengumpulan data wawancara dilakukan dengan cara melaksanakan wawancara terbuka kepada para responden PT Angkasa Pura Kargo yang langsung menangani masalah kargo. Pada tahapan ini, kegiatan wawancara dimaksudkan untuk upaya uji silang terhadap apa yang telah dijelaskan pada studi pustaka sebelumnya dan observasi yang dilakukan, maka akan diperoleh kesimpulan yang sesuai.

Hasil Kuesioner dalam pengumpulan data kuesioner dilakukan dengan cara melaksanakan kuesioner terhadap pengguna, jasa kargo dan maskapai penerbangan yang berhubungan dengan kargo. Pada tahapan ini, kegiatan kuesioner dimaksudkan untuk upaya uji silang terhadap apa yang telah dijelaskan pada studi pustaka sebelumnya, wawancara

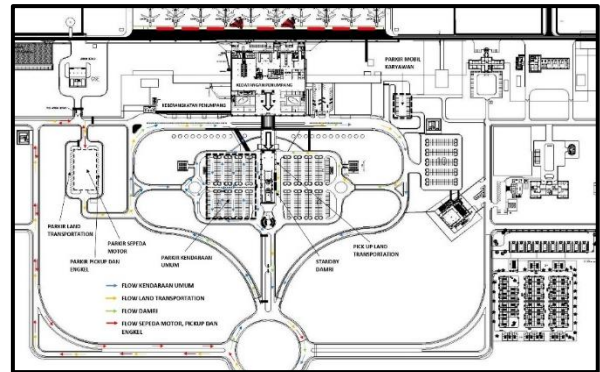
PROSIDING
SEMINAR NASIONAL INOVASI TEKNOLOGI PENERBANGAN (SNITP) TAHUN 2021

ISSN : 2548 – 8112 eISSN: 2622 – 8890

dan observasi yang dilakukan, maka akan diperoleh kesimpulan yang sesuai.

Hasil Observasi Incoming Teknik pengumpulan data observasi merupakan teknik pengumpulan data dengan langsung menuju ke tempat yang dijadikan tempat penelitian. Berdasarkan teknik pengumpulan data dengan Observasi partisipasi, maka penulis melakukan pengamatan secara langsung saat On The Job Training (OJT) selama 3 bulan di Bandar Udara Internasional Zainuddin Abdul Madjid Lombok pada area Terminal Kargo khususnya pada saat penulisan data pada sistem incoming dan outgoing yang masih kurang optimal.

Hasil Observasi Outgoing Aktivitas outgoing merupakan aktivitas pengiriman barang, yang dimulai dari kargo datang dari tangan konsumen sampai keluar gudang untuk dikirim dan dimasukkan ke dalam pesawat.



Gambar 2.1. Denah Bandar Udara Internasional Zainuddin Abdul Madjid Lombok (lombok-airport.co.id diakses pada Tanggal 28 Juli 2021)



Gambar 2. Anatomi Barcode (Sumber: www.abarcodebusiness.com)

GAMBAR DAN TABEL



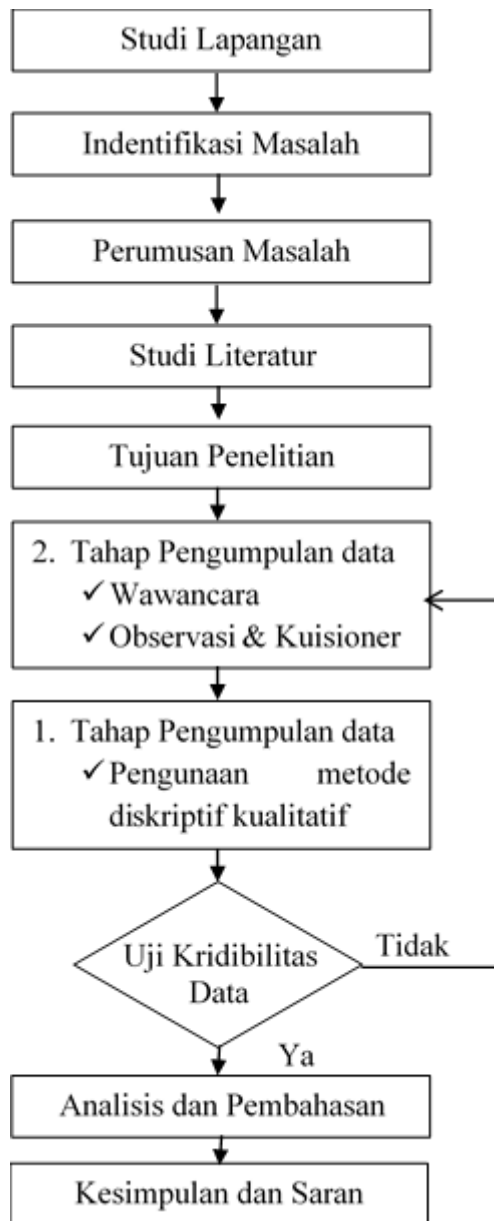
Gambar 2.1.2 Gudang Outgoing



Gambar 1.1.3 Gudang Incoming

No.	Peneliti	Judul	Metode Penelitian	Masalah	Keterangan
1	Helmi Aulia Rspati, Erlian Suprianto (indept, vol 5, no 3 Juni 2015)	Tinjauan Tentang Penangan Cargo Oleh Porter Bagian Domestik di PT. M	Diskriptif kualitatif IATA AHM 330	Penumpukan barang di bagian outgoing Porter tidak profesional Petugas AVSEC yg tidak selalu ada di tempat.	Variabel X: kinerja Porter Variabel Y: Penangan Cargo Perbedaan terletak pada permasalahan penumpukan barang di outgoing
2	Hugeng, Muljono, Hery Iskandar (Vol II, no I, Agustus 2013)	Sistem Pendataan Barang yang Masuk ke Gudang Secara Otomatis Menggunakan Media Barcode	Perancangan sistem	Kurang efektif dan efisien pendataan selama ini satu per satu yg menyebabkan kesalahan pendataan dan kurang teliti	Variabel X : Sistem Barcode Variabel Y: Pendataan barang otomatis Perbedaan terdapat pada metode penelitian menggunakan perancangan sistem
3	Ratu Tiffany Salsabil Qurrauni Farhan (2019)	Analisis Proses Incoming General Cargo pada PT Jasa Angkasa Semesta TBK Halim Perdanakusuma	Diskriptif kualitatif Metode Fishbone diagram	Banyaknya keluhan pelanggan mengenai lamanya proses pengeluaran barang.	Variabel X: Proses Incoming Variabel Y: Waktu pelayanan Perbedaan terdapat pada metode

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu



PENUTUP

Simpulan

Setelah dilaksanakan penelitian terkait dengan judul dan permasalahan yang telah penulis uraikan pada bab sebelumnya, maka penulis dapat mengambil beberapa kesimpulan, yaitu:

1. Pencatatan data *incoming* dan *outgoing* kurang optimal, ini disebabkan masih menggunakan pencatatan manual oleh operator

baik operator administrasi maupun lapangan dan hasil kuisisioner juga menunjukkan 80% pengguna layanan kargo berpendapat bahwa kargo masih menggunakan pencatatan manual.

2. Kurang maksimalnya penggunaan teknologi informasi dari hasil wawancara disebabkan masih terkendala pengadaan yang belum terealisasi sampai sekarang, ini juga dapat dilihat pengguna layanan 80% menyatakan teknologi informasi belum digunakan.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan yang penulis kemukakan di atas penulis memberikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Perlunya dibangun sistem teknologi informasi dengan sistem barcode dengan cara menambah sistem yang ada dengan raider dan label untuk barang.
2. Perlu dilakukan sosialisasi untuk merubah kebiasaan yang ada dan meningkatkan kinerja di bagian terminal kargo bandara udara

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Agustin, Risa. (1997). *Kamus Bahasa Indonesia*. Surabaya: Serba Jaya
- [2] Arikunto, S. (2008). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Karya.

PROSIDING
SEMINAR NASIONAL INOVASI TEKNOLOGI PENERBANGAN (SNITP) TAHUN 2021

ISSN : 2548 – 8112 eISSN: 2622 – 8890

- [3] Arikunto, S. (2016). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- [4] Arikunto. (2006). *Deskriptif, Metode Penelitian*. Jakarta: Bumi Aksara.
- [5] Basrowi, S. (2008). *Memahami Penelitian Kualitatif*. Jakarta: Rineka Cipta.
- [6] Bungin, B. (2007). *Penelitian Kualitatif: Komunikasi, Ekonomi, Kebijakan Publik, dan Ilmu Sosial Lainnya (Vol. 2)*. Jakarta: Kencana.
- [7] Burhan, B. (2003). *Analisis Data Penelitian Kualitatif: Pemahaman Filosofis dan Metodologis ke Arah Aplikasi Model*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- [8] Burhan, B. (2007). *Penelitian Kualitatif: Komunikasi, Ekonomi, Kebijakan Publik, dan Ilmu Sosial Lainnya*. Jakarta: Prenada Media Group.
- [9] Direktorat Jenderal Perhubungan Udara. (2017). KP 326 Tahun 2019 MOS Vol 1 *tentang Standar Teknis dan Operasional Peraturan*. Menteri Perhubungan Republik Indonesia.
- [10] Direktorat Jenderal Perhubungan Udara. (2017). KP 41 Tahun 2017 *tentang Lisensi dan/atau Rating Personel Bandar Udara*. Menteri Perhubungan Republik Indonesia.
- [11] Faisal, S. (1989). *Format-format Penelitian Sosial: Dasar-dasar dan Aplikasi*. Jakarta: Rajawali Pers.
- [12] Gulo, W. (2002). *Metode Penelitian*. Jakarta: Gramedia Widiasarana Indonesia.
- [13] Hasibuan, Malayu S.P. (1993). *Manajemen Dasar*. Bandung: Tarsito.
- [14] <https://ap1.co.id/id/about/our-history>
- [15] Indonesia, P. R. (2009). Undang-undang Republik Indonesia No. 1 Tahun 2009 *tentang Penerbangan*
- [16] Majid, S.A., dan Warpani, E. P. D. (2009). *Ground Handling Manajemen Pelayanan Darat Edisi Pertama*. Jakarta: Penerbit Rajawali.
- [17] Mangkunegara, A. A A. P. (2004). *Manajemen Sumber Daya Manusia Perusahaan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- [18] Mangkunegara, A. A A. P. (2004). *Sumber Daya Manusia Perusahaan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- [19] Narimawati, Umi. (2007). *Riset Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Agung Media.
- [20] Nazir, Mohammad. (1988). *Metode Penelitian*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- [21] PM 78 Tahun 2017 *tentang Pengenaan Sanksi Administratif terhadap Pelanggaran*
- [22] Prabu Mangkunegara, Anwar, *Manajemen Sumber Daya Manusia Perusahaan*, Bandung: Remaja Rosdakarya, 2004
- [23] Sianipar, J.P. (1999). *Perencanaan Peningkatan Kinerja*. Jakarta: Lembaga Administrasi Negara Republik Indonesia.
- [24] PT. Angkasa Pura I (Persero). (2016). *Standar Operasional Apron Movement Control Di bandar Udara Yang Dikelola PT. Angkasa Pura I (Persero)*. Jakarta: PT. Angkasa Pura I (Persero).
- [25] R. Terry, George. (2001). *Manajemen Dasar, Pengertian, dan Masalah*. Jakarta: Bumi Aksara.

PROSIDING

SEMINAR NASIONAL INOVASI TEKNOLOGI PENERBANGAN (SNITP) TAHUN 2021

ISSN : 2548 – 8112 eISSN: 2622 – 8890

- [26] SKEP/100/XI/1985 tentang
Peraturan dan Tata Tertib Bandar
Udara
- [27] SKEP/140/VI/1999 Persyaratan dan
Prosedur Pengoperasian Kendaraan
di Sisi Udara