

KAJIAN ANALISIS KELOMPOK MUTU BANGUNAN GEDUNG BANDAR UDARA TERHADAP PENINGKATAN KINERJA OPERASIONAL

Yanti¹, Manlian Ronald A.Simanjuntak²

¹Program Doktor Teknik Sipil, Universitas Tarumanegara Jl. Letjen. S. Parman No. 1 Jakarta
Email: yanti.ums@gmail.com

² Guru Besar Universitas Pelita Harapan. Tangerang, Banten
Email: manlian.adventus@uph.edu / manlian.adventus@gmail.com

Abstrak

Kajian analisis Ruang lingkup Bangunan Gedung Bandar Udara ini dibuat untuk meningkatkan Kelaikan Mutu Bangunan Bandar Udara yang kualitas bangunannya dapat berfungsi dengan baik dan berkelanjutan sesuai Tujuan penelitian ini yaitu: mengkaji karakter bangunan Bandar Udara yang diteliti, mengkaji standar mutu berdasarkan referensi dan hasil penelitian yang relevan, mengkaji faktor dan variabel kelaikan proyek bandara yang diteliti, memberikan rekomendasi awal berdasarkan hasil penelitian yang relevan. Proses penelitian dimulai dari mengambil berbagai pustaka dan referensi yang relevan berupa: kelaikan mutu, fungsi bangunan bandara, kinerja operasional, dan berbagai hasil penelitian yang relevan menjadi sebagian data pendukung kajian penelitian ini. Metode penelitian ini berupa metode kualitatif dan metode kuantitatif yang dilakukan untuk menyelesaikan permasalahan penelitian. Responden penelitian ini terdiri atas pakar terpilih/ Hasil penelitian ini menunjukkan rekomendasi yang secara khusus mengidentifikasi dan menganalisis Kelaikan Mutu Bangunan Gedung Bandar Udara Terhadap Peningkatan Kinerja Operasioanal di masa mendatang. Hasil penelitian ini dapat dilanjutkan untuk menganalisis model keputusan yang tepat pada sebuah bangunan bandara.

Kata kunci: bandara, gedung, kelaikan, kinerja, mutu

PENDAHULUAN

Latar Belakang Permasalahan Penelitian

PROJECT MANAGEMENT BODY OF KNOWLEDGE- PMBOK® GUIDE Sixth Edition.2011 adalah pedoman untuk standar mutu yang akan digunakan pada penelitian ini. Di dalam *PMBOK sixth edition* menyebutkan *Project Quality Management* adalah mencakup proses untuk menggabungkan kebijakan mutu organisasi mengenai perencanaan, pengelolaan, dan pengendalian persyaratan kualitas proyek dan produk untuk memenuhi tujuan pemangku kepentingan, yang terdiri dari :

- a) *Plan Quality Management* yaitu Proses mengidentifikasi persyaratan kualitas dan / atau standar untuk proyek dan hasil-hasilnya, dan mendokumentasikan bagaimana proyek akan menunjukkan kepatuhan dengan persyaratan kualitas dan / atau standar.
- b) *Manage Quality* yaitu Proses menerjemahkan rencana manajemen mutu ke dalam aktivitas berkualitas yang dapat dieksekusi itu memasukkan kebijakan mutu organisasi ke dalam proyek
- c) *Control Quality* yaitu Proses pemantauan dan pencatatan hasil pelaksanaan manajemen mutu kegiatan untuk menilai kinerja dan memastikan output proyek lengkap, benar, dan memenuhi harapan pelanggan.

Untuk membangun sebuah bangunan gedung yang harus diperhatikan adalah Persyaratan-persyaratan serta faktor-faktor yang mendukung agar bangunan gedung tersebut dapat bermanfaat dan layak fungsi seperti yang diharapkan. Banyaknya nya Bangunan Gedung yang mengalami kerusakan akibat pada saat perencanaan, pelaksanaan dan perawatan tidak sesuai dengan kaidah – kaidah yang berlaku sseperti yang tertuang di dalam Undang –Undang no 28 tahun 2002. Menurut Mandiyo Priyo, Ibnu Herlambang Wijatmiko,2011, Evaluasi Keandalan Fisik Bangunan Gedung (Studi Kasus di Wilayah Kabupaten Sleman) (Building Reliability, a Case Study in the Sleman Regency)dengan hasil penelitian Pemeriksaan keandalan bangunan gedung dari aspek aksesibilitas didapatkan nilai 59,40 untuk Stikes Ahmad Yani, 73,65 untuk PMI cabang Sleman, 62,05 untuk BBLK Sleman, 65,65 untuk RSUD Sleman 48,50 untuk Rukan Gading Mas. Setiap pemeriksaan

bangunan gedung diperlukan untuk menentukan tingkat keandalan struktur bangunan eksisting.(Wahyu Wuryanti, 2013) Pada pemeriksaan sampai pada tahap pemeriksaan detil, tingkat keandalan ditentukan berdasarkan hasil evaluasi struktur. Penentuan tingkat keandalan diperoleh melalui tahap evaluasi struktur setelah mengetahui kualitas bahan bangunan eksisting.(Wahyu Wuryanti, 2013). Untuk itulah Setiap bangunan gedung harus memenuhi persyaratan administratif dan persyaratan teknis sesuai dengan fungsi bangunan gedung. Persyaratan administratif bangunan gedung meliputi:

- a. status hak atas tanah, dan/atau izin pemanfaatan dari pemegang hak atas tanah;
- b. status kepemilikan bangunan gedung; dan
- c. izin mendirikan bangunan gedung.

Persyaratan teknis bangunan gedung meliputi persyaratan tata bangunan dan persyaratan keandalan bangunan gedung (UU no 28 tahun 2002 tentang bangunan gedung) Dari berbagai faktor penyebab terjadinya kerusakan bangunan gedung dalam hal ini peneliti bertujuan untuk meneliti bangunan gedung Bandar Udara fasilitas pokok di sisi darat yaitu gedung terminal dan fasilitas penunjang gedung parkir dan gedung penginapan sebagai studi kasus” **Kelaikan Mutu Bangunan Gedung Bandar Udara Terhadap Peningkatan Kinerja Operasional**” untuk itulah perlu adanya suatu kajian-kajian untuk meningkatkan kinerja operasional suatu bangunan gedung bandara, antara lain faktor dan variabel kelaikan mutu bangunan.

Dari berbagai referensi dan jurnal maka permasalahan yang timbul dalam penelitian ini adalah :

- 1) Bagaimana Karakteristik Bangunan Gedung Bandara ?
- 2) Faktor dan Variabel apa saja yang mempengaruhi berdasarkan UU No 28 Tahun 2002?
- 3) Bagaimana Proses Penelitian dilakukan?
- 4) Apa rekomendasi penting sehubungan dengan Faktor dan variabel penelitian tersebut?

Tujuan Penelitian

Setiap mengadakan penelitian pasti mempunyai tujuan yang hendak dicapai. Tujuan penelitian sangat diperlukan karena menjadi pedoman tentang arah penelitian yang dilaksanakan. Adapun tujuan dari dilaksanakannya penelitian ini adalah:

- 1) Mengkaji karakter proyek bandara yang diteliti,
- 2) Mengkaji standar mutu berdasarkan referensi dan hasil penelitian yang relevan,
- 3) Mengkaji faktor dan variabel kelaikan proyek bandara yang diteliti,
- 4) Memberikan rekomendasi awal berdasarkan hasil penelitian yang relevan.

Kajian Pustaka

Pengertian Bandar Udara

Mengacu pada Undang-undang No 15 tahun 1992 tentang Penerbangan dan PP No. 70 tahun 2001 tentang Kebandar udaraan. Bandar udara adalah lapangan terbang yang dipergunakan untuk mendarat dan lepas landas pesawat udara, naik turun penumpang, dan/atau bongkar muat kargo dan/atau pos, serta dilengkapi dengan fasilitas keselamatan penerbangan dan sebagai tempat perpindahan antar moda. Fungsi Bandar Udara yaitu untuk menunjang kelancaran, keamanan dan ketertiban arus lalu lintas pesawat udara, kargo dan/atau pos, keselamatan penerbangan, tempat perpindahan intra dan/atau moda serta mendorong perekonomian baik daerah maupun secara nasional. Tatanan Kebandarudaraan nasional yang mengatur penyelenggaraan Bandar Udara sesuai dengan fungsi, penggunaan, klasifikasi, status, penyelenggaraan dan kegiatan Bandar Udara. (Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 15 Tahun 1992 Tentang Penerbangan).

Menurut Keputusan Menteri Perhubungan Nomor 11 Tahun 2010 Tentang Tatanan Kebandar Udaraan Nasional, Daerah lingkungan kerja bandar udara adalah :

- a, Fasilitas pokok di bandar udara, meliputi:
 - 1) fasilitas sisi udara;
 - 2) fasilitas sisi darat;
 - 3) fasilitas navigasi penerbangan;
 - 4) fasilitas alat bantu pendaratan visual; dan
 - 5) fasilitas komunikasi penerbangan.
- b. Fasilitas penunjang bandar udara, yang meliputi :
 - 1) fasilitas penginapan hotel;
 - 2) fasilitas penyediaan toko dan restoran;

- 3) fasilitas penempatan kendaraan bermotor;
- 4) fasilitas perawatan pada umumnya; dan
- 5) fasilitas lainnya yang menunjang secara langsung atau tidak langsung kegiatan bandar udara.

Pengertian Bangunan Gedung

Menurut Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 Tentang Bangunan Gedung, bangunan gedung adalah wujud fisik hasil pekerjaan konstruksi yang menyatu dengan tempat kedudukannya, sebagian atau seluruhnya berada di atas dan/atau di dalam tanah dan/atau air, yang berfungsi sebagai tempat manusia melakukan kegiatannya, baik untuk hunian atau tempat tinggal, kegiatan keagamaan, kegiatan usaha, kegiatan sosial, budaya maupun kegiatan khusus

Fungsi bangunan gedung merupakan ketetapan pemenuhan persyaratan teknis bangunan gedung, baik ditinjau dari segi tata bangunan dan lingkungannya, maupun keandalan bangunan gedungnya. (Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 36 Tahun 2005 Tentang Peraturan Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 Tentang Bangunan Gedung).

Kinerja

Menurut pendapat Ilyas (2005:55) mengatakan bahwa pengertian kinerja adalah penampilan, hasil karya personil baik kualitas, maupun kuantitas penampilan individu maupun kelompok kerja personil, penampilan hasil karya tidak terbatas kepada personil yang memangku jabatan fungsional maupun struktural tetapi juga kepada keseluruhan jajaran personil di dalam organisasi.

Standar Mutu

Manajemen Mutu Proyek mencakup proses untuk menggabungkan kebijakan mutu organisasi mengenai perencanaan, pengelolaan, dan pengendalian persyaratan kualitas proyek dan produk untuk memenuhi tujuan pemangku kepentingan. Manajemen Mutu Proyek juga mendukung kegiatan peningkatan proses berkelanjutan seperti yang dilakukan atas nama organisasi yang melakukan. (*PROJECT MANAGEMENT BODY OF KNOWLEDGE- PMBOK® GUIDE Sixth Edition.2017*). Laik fungsi adalah suatu kondisi bangunan gedung yang memenuhi persyaratan administratif dan persyaratan teknis sesuai dengan fungsi bangunan gedung yang ditetapkan (Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002).

METODOLOGI

Metode Penelitian

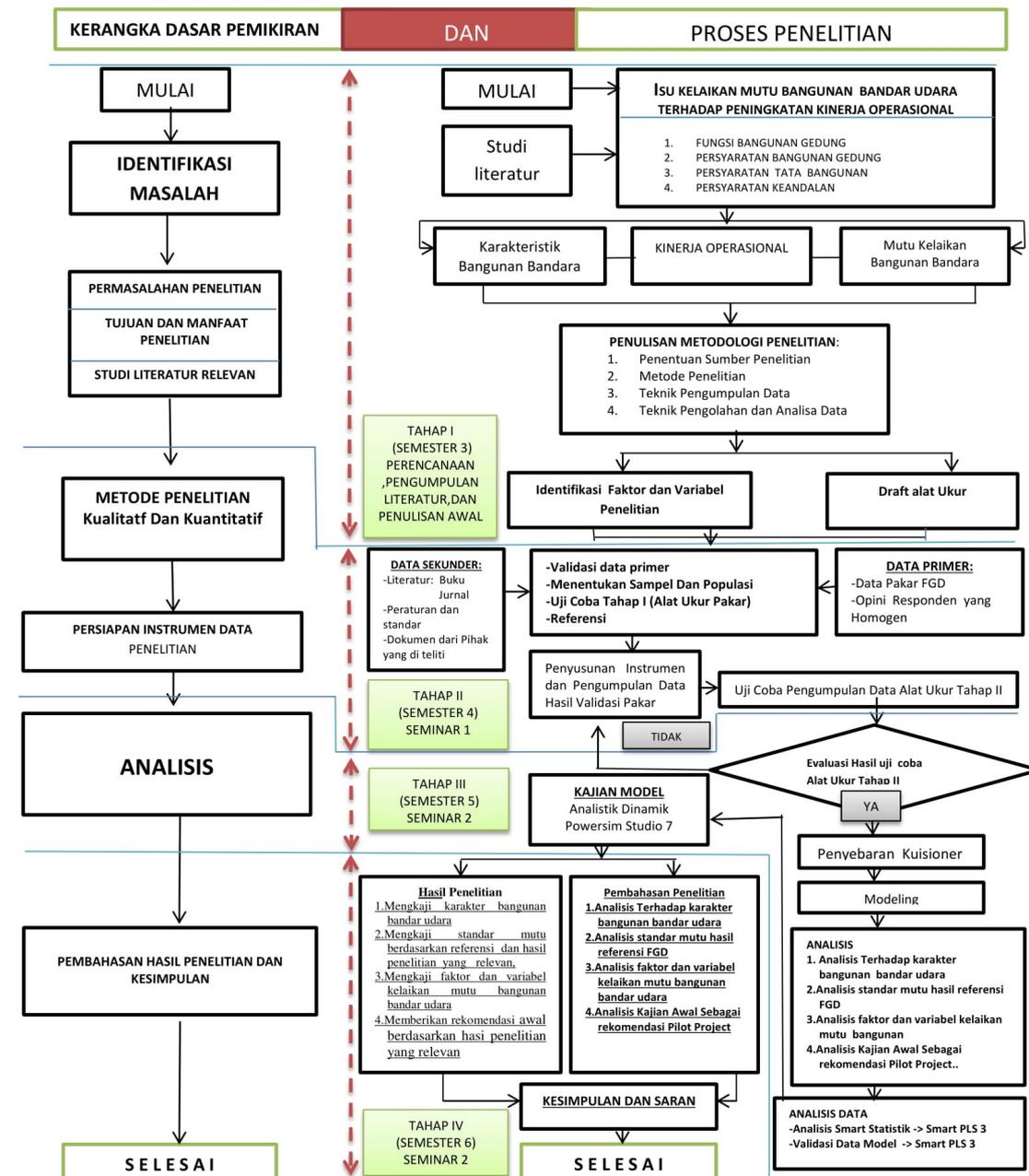
Tahapan penelitian dapat dilihat pada Gambar 1.

Proses Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah Metode Penelitian Kualitatif dan Metode Penelitian Kuantitatif. Metode Penelitian Kualitatif dilakukan dengan menganalisis dan mengkaji dari berbagai referensi/pustaka yang relevan hasil penelitian, dan juga mengkaji dari hasil pelaksanaan *Focus Group Discussion*. *Forum Group Discussion* dilakukan dengan metode *Expert Judgement* yang bertujuan untuk mengidentifikasi dan menganalisis faktor-faktor dan variabel kelaikan mutu proyek bandara yang berpengaruh dalam peningkatan kinerja operasional. Metode Penelitian Kuantitatif dilakukan dengan menganalisis hasil *Forum Group Discussion* untuk kemudian dapat memberikan rekomendasi awal berdasarkan hasil penelitian.

- Hasil analisis permasalahan pertama tentang mengkaji karakter proyek bandara yang diteliti, dengan *desk* studi melalui journal terpublikasi serta mengkaji dari berbagai referensi/pustaka yang relevan dari hasil penelitian.
- Hasil analisis permasalahan kedua tentang mengkaji standar mutu berdasarkan referensi dan hasil penelitian yang relevan melalui *focus group Discussion* dengan metode *Expert Judgement*.
- Hasil analisis permasalahan ketiga tentang mengkaji faktor dan variabel kelaikan mutu proyek bandara yang diteliti dengan cara mengkaji referensi/pustaka/jurnal yang relevan dengan hasil penelitian.

Hasil analisis permasalahan keempat untuk memberikan rekomendasi dari studi pilot project penelitian ini dilaksanakan dengan cara *Focus Group Discussion (FGD)* dengan metode *Expert Judgement*.



Gambar 1. Bagan alir penelitian

HASIL & PEMBAHASAN

Hasil

1. Mengkaji karakter bangunan gedung bandara yang diteliti yang relevan. Menurut Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 Tentang Bangunan Gedung, bangunan gedung adalah wujud fisik hasil pekerjaan konstruksi yang menyatu dengan tempat kedudukannya, sebagian atau seluruhnya berada di atas dan/atau di dalam tanah dan/atau air, yang berfungsi sebagai tempat manusia melakukan kegiatannya, baik untuk hunian atau tempat tinggal, kegiatan keagamaan, kegiatan usaha, kegiatan sosial, budaya maupun kegiatan khusus. (Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 36 Tahun 2005 Tentang Peraturan Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 28 Tahun

2002 Tentang Bangunan Gedung) . Kajian *Manajemen Pemeliharaan Gedung (Building Maintenance) Di Universitas Lampung* (Kristianto Usman, Restita Winandi, 2009)

Dengan hasil penelitian adalah mengetahui mekanisme kerja program pemeliharaan komponen bangunan di Universitas Lampung, besarnya volume kerusakan komponen bangunan yang diklasifikasikan dalam kerusakan ringan, sedang dan berat yang kemudian dibuat suatu Rencana Anggaran Biaya pemeliharaan apabila dilakukan perbaikan.

2. Mengkaji standar mutu berdasarkan referensi dan hasil penelitian yang relevan berdasarkan referensi dan hasil penelitian yang relevan melalui focus group Discussion dengan metode Expert Judgement.

3. Mengkaji faktor dan variabel kelaikan mutu bangunan gedung bandar udara yaitu:

- a) Standar teknis Fasilitas Sisi Darat selain terkait dengan aspek keselamatan dan keamanan juga terkait dengan aspek kenyamanan sebagai salah satu aspek penting dalam pelayanan penumpang. Acuan utama standar ini adalah SKEP 347/XII/1999 tentang standar rancang bangun dan / atau rekayasa fasilitas dan peralatan bandar udara yang meliputi bangunan dan peralatan terminal penumpang, bangunan terminal kargo, bangunan operasi serta fasilitas penunjang bandar udara (Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Udara Nomor : SKEP/77/VI/2005)
- b) Mutu Proyek mencakup proses untuk menggabungkan kebijakan mutu organisasi mengenai perencanaan, pengelolaan, dan pengendalian persyaratan kualitas proyek dan produk untuk memenuhi tujuan pemangku kepentingan. Manajemen Mutu Proyek juga mendukung kegiatan peningkatan proses berkelanjutan seperti yang dilakukan atas nama organisasi yang melakukan. (*PROJECT MANAGEMENT BODY OF KNOWLEDGE- PMBOK® GUIDE Sixth Edition.2017*).
- c) Laik fungsi adalah suatu kondisi bangunan gedung yang memenuhi persyaratan administratif dan persyaratan teknis sesuai dengan fungsi bangunan gedung yang ditetapkan (Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002)

4. Hasil analisis permasalahan keempat untuk memberikan rekomendasi dari studi pilot project penelitian ini dilaksanakan dengan cara Focus Group Discussion (FGD) dengan metode Expert Judgement

Pembahasan

Analisis Terhadap karakter bangunan gedung yang di teliti yaitu :

- 1) Fungsi Bangunan Gedung
- 2) Persyaratan Bangunan Gedung
- 3) Persyaratan Tata Bangunan
- 4) Persyaratan Keandalan

Fungsi bangunan gedung merupakan ketetapan pemenuhan persyaratan administrative dan teknik bangunan gedung, baik ditinjau dari segi tata bangunan dan lingkungannya, maupun keandalan bangunan gedungnya. Pemanfaatan bangunan gedung adalah kegiatan memanfaatkan bangunan gedung sesuai dengan fungsi yang telah ditetapkan(UU no 28 tahun 2002)

Fungsi yang akan diberikan pada bangunan bersejarah yang sudah tidak digunakan harus memperhatikan lingkungan sekitar, agar bangunan dapat menjadi acuan bagi lingkungan, karena proses konservasi tidak hanya mengenai satu bangunan, namun menjadi satu kesatuan dengan lingkungannya. Setiap bangunan bersejarah memiliki karakteristik, potensi, dan masalah yang berbeda, sehingga perlu dilakukan analisa secara khusus untuk setiap bangunan cagar budaya, agar upaya perlindungan, pemanfaatan, dan pengembangan dapat dilakukan dengan tepat. (Ferdianto Yanu Suprihatin, Ari Widyati Purwantiasning, Anggoro Cipto Ismoyo,2017)

Analisis standar mutu hasil referensi FGD berguna untuk:

- Memperoleh informasi yang banyak secara cepat;
- Mengidentifikasi dan menggali informasi mengenai kepercayaan, sikap dan perilaku kelompok tertentu;
- Menghasilkan ide-ide untuk penelitian lebih mendalam; dan
- *Cross-check* data dari sumber lain atau dengan metode lain.

Analisis faktor dan variabel kelaikan mutu bangunan gedung yang di teliti

Dengan Referensi di data Uji dalam Penyusunan Instrumen dan Pengumpulan dari faktor dan variabel, Hasil dari Validasi Pakar tersebut di uji pada alat ukur kedua dan di Evaluasi Hasil uji coba Alat Ukur Tahap kedua, apabila hasil dari validasi tersebut pada tahap alat ukur ke dua maka di lanjutkan dengan penyebaran kuesioner kemudian data tersebut di analisis dengan metode Partial Least Squares (Ghozali, Imam & Hengky Latan, 2015, *Partial Least Squares* Konsep Teknik dan Aplikasi Dengan Program Smart PLS 3.0., Universitas Diponegoro Semarang, Semarang)

3.2.4. Analisis Kajian Awal Sebagai rekomendasi *Pilot Project* di lanjutkan dengan Analisis data menggunakan:

- Analisis Smart Statistik -> *Smart PLS 3*
- Validasi Data Model -> *Smart PLS 3*

Dan kajian yang telah memenuhi standar di lanjutkan ketahap kajian model menggunakan analisis Dinamik yaitu Powersim Studio 7.

KESIMPULAN

1. Faktor penting yang dilakukan dalam proses kelaikan mutu bangunan gedung bandar udara yang mengacu pada Undang Undang No 28 yaitu:

- (a). Fungsi Bangunan Gedung
- (b). Persyaratan Bangunan Gedung
- (c). Persyaratan Tata Bangunan
- (d). Persyaratan Keandalan
- (e). Penyelenggaraan Bangunan Gedung

2. Karakter bangunan gedung bandar udara yaitu :

Standar persyaratan teknis bangunan terminal mempertimbangkan faktor-faktor antara lain arsitektural, struktur, Mekanikal dan elektrik, pengembangan, umur ekonomis bangunan, pendapatan serta non aero-nautika. Standar ini diupayakan dapat memenuhi tingkat pelayanan terminal penumpang baik ditinjau dari sisi penumpang maupun dari sisi perusahaan angkutan udara. Standar ini juga ditetapkan untuk dapat mendukung fungsi terminal penumpang yang meliputi aspek operasional, komersial, dan administrasi (Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Udara Nomor : SKEP/77/VI/2005)

3. Proses penelitian yang dilakukan menggunakan metode kualitatif dan kuantitatif terhadap sampel penelitian (Creswell, John W, 2002, *Research Design*, Pendekatan Kualitatif dan Kuantitatif)

4. Penelitian ini merupakan pilot project dari penelitian yang lebih komprehensif dimana akan diperdalam analisis serta model yang dihasilkan untuk mendapatkan hasil yang lebih akurat dan signifikan terhadap pengaruh kinerja operasional

UCAPAN TERIMA KASIH

Bismillahirrahmaanirrahiim

Segala ucapan puja dan puji syukur terimakasih kami naikkan kepada Allah Yang Maha Tinggi, Yang Tajam Pendengarannya Menjawab doa hambaNya Mengabulkan permintaan seluruh ciptaanNya, Awas Penglihatannya Menyaksikan perbuatan makhlukNya, Memberi rezeki kepada seluruh makhluk dan Menahan siapa saja yang dikehendakiNya, dengan keadilanNya. Semoga Sholawat dan Salam Kesejahteraan senantiasa Allah limpahkan untuk Sayyid kami, Pemimpin kami dan Teladan kami Nabi Muhammad shallallahu alaihi wassalam serta untuk para keluarga dan sahabatnya dan yang mengikutinya sampai hari kiamat kelak.

Subhanakallahuumma rabbana wabihamdika, astaghfiruka wa atuubu ilaika. Wasshollatu wassalam ala nabiyyina muhammadin wa ala alihi wa ashhabihijain. Walhamdulillahi rabbil alamin.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi, 1996, *Manajemen Penelitian*, Rineka Cipta, Jakarta
- Amstrong, Michael, 1990, *Manajemen Sumber Daya Manusia Seri Pedoman Manajemen*, (Alih Bahasa : Sofyan dan Haryanto), Elex Media Komputindo Kelompok Gramedia, Jakarta
- Bacal, Robert., 2001, *Performance Management* (Alih Bahasa : Dharma & Irawan), PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta
- Creswell, John W, 2002, *Research Design , Pendekatan Kualitatif dan Kuantitatif*, KIK Press Jakarta.
- Faisal, Sanapiah, 2010.,*Pengumpulan dan Analisis Data dalam Penelitian Kualitatif*, Dalam Burhan Bungin (editor), *Analisis Data Penelitian Kualitatif Pemahaman Filosofis dan Metodologis ke Arah. Penguasaan Model Aplikasi (64-79)*,PT Raja Grafindo Persada, Jakarta
- Ferdianto Yanu Suprihatin, Ari Widyati Purwantiangning, Anggoro Cipto Ismoyo,2017 .*Penerapan Adaptive Reuse Pada Gedung Pt. Ppi (Ex. Pt. Tjipta Niaga) Menjadi Hotel Gallery Dan Kegiatan Komersial* .Jakarta
- Ghozali, Imam & Hengky Latan, 2015, *Partial Least Squares Konsep Teknik dan Aplikasi Dengan Program Smart PLS 3.0.*, Universitas Diponegoro Semarang, Semarang
- H Basuki,1983,*Merancang, merencana Lapangan Terbang*,Penerbit Alumni, Bandung
- Ilyas Yaslis. 2005. *Kinerja, Teori dan Penelitian*. Liberty: Yogyakarta
- Keputusan Menteri Perhubungan Nomor 11 Tahun 2010 Tentang Tatanan Kebandar Udara Nasional
- Keputusan Menteri Perhubungan Nomor 12 tentang Batas-Batas Keselamatan Operasi Penerbangan. Tahun 1991
- Keputusan Menteri Perhubungan No. 44/2002 Pasal 7, Tentang Penggunaan Bandar Udara
- Keputusan Menteri Perhubungan No. 48 Tahun 2002 , Tentang Kebandar Udara
- Kurniawan, Heri dan Yamin, Sofyan, 2011, *Generasi Baru Mengolah Data Penelitian Dengan Partial Least Square Path Modeling, Aplikasi Dengan Software XLSTAT, Smart PLS Dan Visual PLS*, Salemba Empat, Jakarta.
- Martin, W, 2001, *Quality service: What every hospitality manager needs to know*, Prentice Hall , New Jersey, USA
- Mandiyo Priyo, Ibnu Herlambang Wijatmiko,2011, *Evaluasi Keandalan Fisik Bangunan Gedung (Studi Kasus di Wilayah Kabupaten Sleman) (Building Reliability, a Case Study in the Sleman Regency)*
- Manlian Ronald. A. Simanjuntak, Andreas. K. Djukardi, Leonard. 2013. *Peran Sistem Pengawasan Kinerja Konstruksi Pada Proyek Apartemendi Jakarta Selatan (Studi Kasus Pada Proyek Aparteman The Kencana) (019k)*. Jakarta
- Nawawi, Ismail, 2009, *Public Policy (Analisis, Strategi Advokasi Teori dan Praktek)*, Penerbit PMN, Surabaya
- Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Udara Nomor : Skep/77/Vi/2005 Tentang Persyaratan Teknis Pengoperasian Fasilitas Teknik Bandar Udara
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor : 04/Prt/M/2009 Tentang Sistem Manajemen Mutu (SMM) Departemen Pekerjaan Umum.
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Republik Indonesia Nomor : 14/Prt/M/2013 Tanggal 17 Desember Jurnal Konstruksi | Volume 8 Nomer 1 | Desember 2016 16 | K O N S T R U K S I 2013 Tentang Perubahan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 07/Prt/M/20011 Tentang Standard Dan Pedoman Pengadaan Pekerjaan Konstruksi Dan Jasa Konstruksi.
- Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 69 Tahun 2013 Tentang Tatanan Kebandar Udara Nasional
- Peraturan Pemerintah. No 71 tentang Kebandar udaraan. 2001.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 36 Tahun 2005 Tentang Peraturan Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 Tentang Bangunan Gedung
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor : 25/Prt/M/2007 Tanggal 9 Agustus 2007Tentang Pedoman Sertifikat Laik Fungsi Bangunan Gedung
- Robert Horonjeff., Francis X McKelvey, 1993, *Perencanaan dan Perancangan Bandar Udara*, Jilid 2, edisi Ketiga, Terjemahan Penerbit Erlangga, Penerbit Erlangga, Jakarta

- Sandhyavitri, A., Djuniati, S., & Anggoro, B., 2018, *Analisa Pengembangan Terminal Building Bandar Udara Internasional Sultan Syarif Kasim Ii Pekanbaru, Riau, Prosiding Forum Studi Transportasi antar Perguruan Tinggi, Riau*
- Shinta Retno Putri, Saifoe El Unas, M. Hamzah Hasyim.2013. *Studi Kelayakan Finansial Pada Proyek Pembangunan Mall Dinoyo Kota Malang . Malang*
- Soeharto, Iman, 1997, *Manajemen Proyek dari Konseptual Sampai Operasional*, Penerbit PT. Erlangga, Jakarta.
- Subarsono, AG., 2010, *Analisis Kebijakan Publik (Konsep, Teori dan Aplikasi)*, Cetakan V Desember 2010, Penerbit Pustaka Pelajar, Yogyakarta
- Sutoyo Soepiadhy 1, I Putu Artama Wiguna 2, Sri Pingit Wulandari.20011. *Pengaruh Rantai Pasok terhadap Kinerja Kontraktor Bangunan Gedung di Jember . Jember*
- Undang-Undang Republik Indonesia, Nomor 28 Tahun 2002, *Tentang Bangunan Gedung*
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2009 *Tentang Penerbangan*
- Undang-undang No 15 tahun 1992 *tentang Penerbangan dan PP No. 70 tahun 2001 tentang Kebandarudaraan*
- Wahyu Wuryanti, 2013, *Penilaian Keandalan Struktur Bangunan Gedung Eksisting Peraturan Dan Implementasinya (050s)*,Surakarta.