

# **PENGARUH BUDAYA KESELAMATAN PENERBANGAN TERHADAP KINERJA PERSONEL DAN IMPLIKASINYA DALAM MENUNJANG KEKUATAN SATUAN (Studi di Wing Pendidikan Terbang Lanud Adisutjipto, Yogyakarta)**

**Putu Sucahyadi<sup>1</sup>**

*Keselamatan penerbangan memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kinerja personel Wingdikterbang, serta budaya keselamatan penerbangan dan kinerja personel Wingdikterbang secara simultan dapat memberikan pengaruh yang lebih positif terhadap kekuatan satuan. Hal ini dapat dilihat dari analisis jalur yang memperlihatkan pengaruh budaya keselamatan penerbangan melalui kinerja personel terhadap kekuatan satuan lebih besar, yaitu 36,3% dibandingkan pengaruh langsung budaya keselamatan terhadap kekuatan satuan Udara sebesar 30,8%. Hasil ini menunjukkan bahwa kinerja personel dapat menjadi variabel yang memediasi positif budaya keselamatan penerbangan terhadap kekuatan satuan.*

*Dalam usaha peningkatan penanaman budaya keselamatan penerbangan dan peningkatan kinerja personel untuk menunjang kekuatan satuan, Wingdikterbang masih menghadapi berbagai hambatan yang disebabkan dari faktor personel, usia alutsista pesawat, kelengkapan alat keselamatan penerbangan dan kerja; keterbatasan spare part dan faktor perilaku individu. Menghadapi hambatan-hambatan tersebut, Wingdikterbang telah melaksanakan pengoptimalisasian dan pengajuan personel maupun materiil. Selain itu masih perlu adanya perhatian lebih dari pimpinan satuan bawah sampai dengan pusat, pengembangan dan kerjasama dengan industri pertahanan dalam negeri, serta kerjasama dengan instansi akedemisi yang mempunyai kompetensi dalam penerbangan.*

<sup>1</sup> Alumni S2 Ketahanan Nasional UGM.

Wing Pendidikan Terbang (Wingdikterbang) yang berada di Pangkalan TNI Angkatan Udara (Lanud) Adisutjipto adalah satuan pelaksana Lanud Adisutjipto yang berkedudukan di bawah Komandan Lanud (Danlanud) Adisutjipto. Wingdikterbang sebagai pelaksana pembinaan kekuatan TNI Angkatan Udara pada tingkat satuan operasional, bertugas menyiapkan dan melaksanakan pembinaan teknis serta pengoperasian Skadron Pendidikan (Skadik). Skadron ini dalam jajarannya yang mempunyai tugas untuk melaksanakan pendidikan Sekolah Penerbang, Sekolah Navigator, Sekolah Instruktur Penerbang, Sekolah Instruktur Navigator dan menyiapkan pembinaan awak pesawat atau tenaga pendidik serta melaksanakan pemeliharaan pesawat guna menjamin kelangsungan kesiapan operasional dan pendidikan.

Selain tugas pokoknya di atas, Wingdikterbang juga mengemban tugas Operasi Militer Selain Perang (OMSP) yang bersifat tempur, yaitu operasi pameran kekuatan (*show of force*). Salah satu tujuannya dari operasi ini adalah untuk membangun pengaruh terhadap negara lain dan menambah keyakinan bagi rakyat Indonesia serta negara kawasan regional. Operasi pameran kekuatan ini dilaksanakan dengan membentuk

sebuah *aerobatic team* yang dikenal dengan nama *Jupiter Aerobatic Team* (JAT). JAT diawaki oleh para instruktur penerbang yang terpilih dan telah melalui seleksi yang ketat karena mempunyai resiko yang tinggi serta diperlukan suatu kemampuan khusus untuk melaksanakannya.

Melihat pentingnya tugas-tugas yang harus dilaksanakan dalam rangka melaksanakan pembinaan kekuatan TNI Angkatan Udara di tingkat satuan operasional, personel Wingdikterbang dituntut untuk selalu mampu menunjukkan kinerja yang baik dalam mencapai sasaran atau target dari tugas yang dilaksanakan, meskipun masih terdapat kendala akibat dari terbatasnya anggaran bidang pertahanan yang berdampak pada bertambahnya beban kerja dan resiko yang dihadapi. Berdasarkan data dari Seksi Keselamatan Penerbangan dan Kerja (Silambangja) Lanud Adisutjipto bulan Januari 2012, tercatat dari bulan Januari 2009 sampai dengan bulan Januari 2012, Wingdikterbang mengalami beberapa *accident* yang mengakibatkan empat pesawat *total lost* dan dua orang gugur. Dari data kecelakaan tersebut dan melihat dari beban kerja serta resiko pekerjaan yang besar, sangat dibutuhkan adanya suatu usaha peningkatan kesadaran

pencegahan kecelakaan penerbangan. Pencegahan kecelakaan penerbangan perlu ditangani secara proporsional, berlanjut serta memerlukan partisipasi aktif seluruh personel.

*Accident* dan *incident* yang telah terjadi di Wingdikterbang tidak hanya berdampak pada kerugian atau berkurangnya jumlah personel dan materiil serta dapat mempengaruhi psikologis pada personel yang lain, namun kejadian-kejadian tersebut juga berdampak pada menurunnya kinerja personel Wingdikterbang yang dapat dilihat dari tidak tercapainya beberapa program kerja yang direncanakan. Berdasarkan data dari laporan pelaksanaan program kerja Wingdikterbang tahun 2011 (Wingdikterbang, 2011), terdapat program kerja dalam bidang pendidikan dan latihan penerbangan mundur dari waktu pelaksanaan yang direncanakan dan untuk program latihan dengan menggunakan pesawat T - 34 - C Charlie tidak dapat terlaksana dengan optimal sesuai dengan program kerja yang telah disusun atau hanya dapat terlaksana 77,74% dari alokasi keseluruhan jam terbang yang direncanakan dalam tahun 2011.

Begitu juga halnya dalam program kerja bidang pemeliharaan, pemeliharaan pesawat AS-202

Bravo dan T-34-Charlie tidak dapat memenuhi rencana pemeliharaan terjadwal yang dikarenakan belum maksimalnya dukungan *sparepart* dan berkurangnya penggunaan jam terbang pesawat akibat dari terjadinya *accident* dan *incident* yang memerlukan waktu untuk pelaksanaan penyelidikan dan pemeriksaan pada pesawat tersebut. Masih banyaknya pelaksanaan pemeliharaan pesawat tidak terjadwal menunjukkan masih banyaknya permasalahan pada pesawat yang dapat mengancam keselamatan, sehingga memerlukan waktu untuk dilaksanakannya pemeriksaan dan pemeliharaan yang berakibat pada terhambatnya pencapaian sasaran tugas dari waktu yang telah direncanakan. Kondisi di atas menggambarkan, bahwa dalam menunjang kuantitas dan kualitas kekuatan satuan di Wingdikterbang tidak hanya dapat dilihat dari kemampuannya dalam menciptakan kondisi *zero accident* melalui peningkatan budaya keselamatan penerbangan, tetapi juga adanya dampak dari kinerja personel yang memiliki beban dan resiko yang tinggi dalam pelaksanaan tugasnya serta terdapatnya kendala-kendala yang dihadapi.

Budaya keselamatan yang tinggi akan menurunkan tingkat *accident* dan *incident* serta mencegah kerugian atau

berkurangnya personel dan alutsista, sehingga akan dapat mengoptimalkan kekuatan satuan. Budaya keselamatan yang tinggi juga akan mendorong pencapaian kinerja personel karena pencapaian program kerja akan meningkat, sehingga pembinaan kekuatan satuan akan dapat terlaksana secara lancar.

### **Budaya keselamatan penerbangan Wingdikterbang**

Wingdikterbang sebagai satuan pelaksana di bawah Lanud Adisutjipto yang merupakan pangkalan pendidikan dan pangkalan operasional dituntut kesiapan tinggi karena mempunyai tugas yang cukup padat, yaitu mengoperasikan alutsista baik untuk latihan maupun operasi. Kesiapan mengoperasikan alutsista tentu saja tidak terlepas dari sumber daya manusia yang profesional dalam melaksanakan program kerja yang telah ditentukan, dengan selalu mengedepankan tahapan-tahapan keselamatan penerbangan dan kerja, seiring dengan komitmen TNI Angkatan Udara akan pentingnya budaya keselamatan di lingkungan kerja dalam mewujudkan *zero accident*.

Pencegahan kecelakaan penerbangan dan kerja perlu ditangani secara proporsional, berlanjut, serta memerlukan par-

tisipasi aktif seluruh personel. Penanaman budaya keselamatan kepada seluruh personel merupakan salah satu wujud upaya pencegahan kecelakaan penerbangan. Budaya keselamatan menghendaki adanya kesadaran, kebiasaan, dan ketulusan setiap individu untuk melaksanakan perilaku dan aturan keselamatan sebagai suatu kewajiban melekat tanpa harus dilihat dan diinstruksi oleh orang lain.

Satuan-satuan yang ada di bawah jajaran Wingdikterbang dituntut untuk mendeteksi secara lebih dini, baik *air crew* maupun *ground crew* sebagai personel-personel yang mengoperasikan alutsista pesawat yang ditujukan untuk meningkatkan keselamatan penerbangan dan kerja (lambangja). Dalam program kerja Wingdikterbang tahun 2011, lambangja merupakan kegiatan yang harus dilaksanakan oleh Wingdikterbang, khususnya peran aktif dari Perwira Lambangja dan petugas *safety* dalam membantu pimpinan dalam melaksanakan program keselamatan penerbangan dan kerja untuk mencapai *zero accident*.

Ramli (2010) menyatakan, dalam menerapkan keselamatan dan kesehatan kerja, organisasi harus memiliki seorang atau lebih anggota manajemen puncak dengan tanggung jawab spesifik untuk keselamatan dan kesehatan

kerja, di samping tanggung jawab lainnya. Manajemen atau disebut juga *Management Representative* (MR) adalah seorang atau lebih anggota manajemen puncak untuk mengkoordinir pelaksanaan keselamatan kerja. TNI Angkatan Udara juga sudah menerapkan *Management Representative* di setiap tingkat satuan, mulai dari tingkat Markas Besar TNI Angkatan Udara (Mabesau) sampai dengan tingkat Skadron. *Management Representative* di tingkat Skadron umumnya dikenal dengan Perwira Lambangja dan petugas *safety*.

Penerapan tugas dari Perwira lambangja dan petugas *safety* yang dipedomani dengan program Keselamatan Penerbangan dan Kerja, serta didukung adanya pemahaman, perilaku dan kesadaran yang baik dari seluruh personel Wingdikterbang mengenai keselamatan penerbangan dan kerja, akan dapat meningkatkan budaya keselamatan penerbangan di Wingdikterbang.

### **Hambatan-hambatan yang muncul**

Dalam membangun budaya keselamatan penerbangan tersebut terdapat berbagai hambatan. Hambatan-hambatan tersebut terkait dengan masalah personel, usia alutsista pesawat, keleng-

kapan alat keselamatan penerbangan dan kerja, keterbatasan *sparepart*, dan perilaku individu.

**Pertama.** Hambatan personel. Hambatan ini dapat dirinci sebagai berikut : 1). Kekuatan personel di semua satuan di jajaran Wingdikterbang masih kurang. Jumlah personel yang ada belum sesuai dengan seperti jumlah personel yang ada dalam Daftar Susunan Personel (DSP). Permasalahan kurangnya personel yang menjadi prioritas pimpinan adalah masih kurangnya personel di Skadik 102 yang saat ini mengoperasikan dan melaksanakan pendidikan penerbangan dengan 2 tipe pesawat yang berbeda. 2). Jabatan struktural masih ada yang belum terisi, termasuk jabatan perwira lambangja di jajaran Wingdikterbang. Hal ini menyebabkan adanya pelimpahan wewenang tugas jabatan perwira lambangja kepada perwira lain yang sudah memiliki tanggung jawab jabatan struktural yang lain selain tugas sehari-hari untuk melaksanakan kegiatan penerbangan, sehingga dapat menyebabkan beban tugas yang bertambah dan pengawasan dapat berkurang. 3). Kualifikasi sebagai perwira lambangja belum dapat terpenuhi oleh beberapa perwira lambangja di jajaran Wingdikterbang. Perwira lamabangja harus didasarkan

atas kualifikasi, pengalaman, dan kemampuan kerja. Dalam menempatkan seorang perwira lambangja yang paling tepat adalah seorang lulusan suatu kursus perwira lambangja. Di jajaran Wingdikterbang ada beberapa perwira lambangja yang belum melaksanakan kursus perwira lambangja dan saat ini ditempatkan perwira lambangja hanya berdasarkan kemampuan dan pengalaman dalam bekerja saja. Hal ini akan berdampak pada profesionalisme seorang perwira lambangja dalam melaksanakan tugasnya.

**Kedua.** Hambatan usia alutsista pesawat. Kegiatan penerbangan yang dilaksanakan di Wingdikterbang mempunyai tingkat resiko yang sangat besar. Di samping setiap harinya memiliki jumlah *sortie* penerbangan yang tinggi, Wingdikterbang juga dituntut untuk melaksanakan kurikulum pendidikan untuk mendidik siswa sekolah penerbang dengan baik dan tepat waktu. Instruktur penerbang harus memiliki tingkat konsentrasi yang tinggi karena dituntut bertanggung jawab untuk mendidik siswanya agar bisa melaksanakan instruksi dengan maksimal, dan pada saat yang sama instruktur penerbang juga harus selalu memperhatikan dan bertanggung jawab terhadap kondisi pesawat yang digunakan

pada saat melaksanakan suatu proses belajar-mengajar dalam penerbangan. Selain itu, dalam rangka menambah rasa percaya diri siswa dalam melaksanakan *exercise* yang telah diajarkan, siswa akan diberi kesempatan untuk melaksanakan penerbangan tunggal (*solo flight*) atau tanpa didampingi oleh instruktur pada fase akhir dari beberapa *exercises* yang telah ditentukan. Dengan kondisi kegiatan penerbangan yang mempunyai resiko tinggi seperti pernyataan yang disampaikan di atas, diharapkan alutsista yang diawaki haruslah selalu dalam kondisi yang baik, sekaligus dapat memberi rasa aman dan nyaman bagi instruktur maupun bagi siswanya. Saat ini Wingdikterbang mengoperasikan tiga tipe pesawat, dimana setiap tipe pesawat memiliki fungsinya masing-masing dan memiliki usia yang berbeda-beda. Adapun pesawat yang digunakan oleh Wingdikterbang adalah sebagai berikut: 1). Tipe AS-202-Bravo dioperasikan oleh Skadik 101 Wingdikterbang. Pesawat AS 202 Bravo saat ini digunakan untuk mendidik siswa sekolah penerbang dalam melaksanakan penerbangan latih dasar, mendidik siswa sekolah navigator mendidik siswa sekolah instruktur penerbang dan instruktur navigator, melaksanakan *aptitude test* calon

siswa sekolah penerbang dan mendukung pelaksanaan kursus dokter penerbangan TNI. Total jumlah pesawat ini adalah 25 pesawat dengan tingkat kesiapan pesawat rata-rata 14 pesawat. Pesawat AS 202 Bravo ini digunakan pertama kali oleh TNI AU pada tahun 1981. 2). Tipe T-34C-1 Charlie dioperasikan oleh Skadik 102 Wingdikterbang. Pesawat T 34 C Charlie saat ini digunakan untuk mendidik siswa sekolah penerbang dalam melaksanakan penerbangan latih lanjut, mendidik siswa sekolah instruktur penerbang dan mendukung pelaksanaan kursus dokter penerbangan TNI. Total jumlah pesawat ini adalah 14 pesawat dengan tingkat kesiapan pesawat rata-rata enam pesawat. Pesawat T 34 C Charlie ini digunakan pertama kali oleh TNI AU pada tahun 1978. 3). Tipe KT-1-Wongbee dioperasikan oleh Skadik 102 Wingdikterbang. Pesawat KT 1 Wongbee saat ini digunakan untuk mendidik siswa sekolah instruktur penerbang dan digunakan mendukung penerbangan *Jupiter Aerobatic Team*. Total jumlah pesawat ini adalah 11 pesawat dengan tingkat kesiapan pesawat rata-rata delapan pesawat. Pesawat KT 1 Wongbee ini digunakan pertama kali oleh TNI AU pada tahun 2003. Melihat dari tipe-tipe pesawat tersebut, usia pesawat

AS 202 Bravo dan T 34 Charlie memiliki usia yang sudah melebihi dari 30 tahun. Sudah selayaknya ke dua tipe pesawat ini harus dipertimbangkan untuk dicari penggantinya sebagai pesawat latih TNI Angkatan Udara. Kondisi pesawat yang sudah tua tentunya rentan terhadap adanya permasalahan, baik dari permasalahan tingkat ringan sampai dengan permasalahan tingkat berat dan permasalahan dalam pengoperasian maupun pemeliharaan yang dapat menjadi potensi kecelakaan.

**Ketiga.** Hambatan kelengkapan alat keselamatan penerbangan dan kerja. Wingdikterbang memiliki tugas beresiko tinggi, sehingga dituntut untuk selalu mengutamakan keselamatan dalam setiap pekerjaannya. Alkambangja merupakan salah satu kebutuhan yang harus terpenuhi dalam mendukung kegiatan penerbangan. Alkambangja di Wingdikterbang saat ini masih belum terpenuhi secara maksimal. Satuan di jajaran Wingdikterbang masih ditemukan beberapa kekurangan alkambangja baik yang digunakan oleh penerbang maupun teknisi. Seperti masih kurangnya helm penerbangan khususnya yang digunakan oleh siswa, helm kerja, *safety shoes*, *safety glases*, *ear muff*, *ear plug* dan rompi untuk *parking master*.

**Keempat.** Hambatan keter-

batasan *sparepart*. Untuk mendukung kegiatan penerbangan agar pesawat dalam kondisi siap pakai dan untuk dapat memperpanjang usia pakai pesawat, Wingdikterbang diberi tanggung jawab untuk dapat mengadakan pemeliharaan alutsista pesawat tingkat ringan. Melakukan pemeliharaan baik pemeliharaan terjadwal maupun pemeliharaan tidak terjadwal, *spare part* menjadi kebutuhan yang sangat vital. Kendala yang selama ini dialami oleh Wingdikterbang dalam pelaksanaan pemeliharaan adalah keterbatasan dukungan *spare part* dan harus menunggu dari pengadaan pusat atau ketersediaan dan pengiriman dari pabrik pembuat pesawat. Kendala yang dihadapi tersebut jelas sangat berpengaruh terhadap kesiapan pesawat dan juga pada keselamatan penerbangan. Keterbatasan dukungan *spare part* dapat mempengaruhi kinerja dan juga keselamatan personel. Berdasarkan data dari laporan bulanan bidang pemeliharaan bulan Januari 2012, masih terdapat 14 pesawat dengan status *Aircraft Waiting Part (AWP)* atau menunggu penggantian *spare part* pada tiga jenis pesawat yang dimiliki oleh Wingdikterbang.

**Kelima.** Hambatan perilaku individu. Penghargaan terhadap resiko yang belum maksimal, tercermin dari

masih terlihat adanya personel yang tidak menggunakan APD secara lengkap dan tidak melaksanakan pemeriksaan tensi sebelum melaksanakan kegiatan penerbangan. Kesadaran penggunaan APD dan melaksanakan pemeriksaan tensi dapat disebabkan oleh faktor psikologis atau individu personel dan dapat juga dipengaruhi oleh keterbatasan APD.

Wingdikterbang telah melaksanakan pembinaan dan pengawasan kepada seluruh personel dalam setiap kegiatan terutama untuk kepentingan keselamatan. Pembinaan dan pengawasan yang menyangkut dengan pekerjaan dan keselamatan telah dilaksanakan dengan baik, namun pembinaan yang dilakukan masih bersifat kolektif atau secara bersama-sama, dan jarang dilakukan dengan melakukan penyadaran melalui komunikasi personal dan perhatian terhadap masalah-masalah pribadi. Untuk pembinaan secara pribadi umumnya dilakukan hanya pada saat pemberian sanksi kepada personel yang melanggar tanpa melihat karakter dan akar permasalahan dari personel tersebut.



## Pengaruh budaya keselamatan penerbangan terhadap kinerja personel

Hasil analisis menunjukkan adanya pengaruh budaya keselamatan pada kinerja personel sebesar 54,3%. Pengaruh yang ditemukan cukup besar sehingga menunjukkan bagaimana budaya keselamatan mampu mendorong pencapaian kinerja personel. Meskipun demikian, selama ini budaya keselamatan yang dapat mempengaruhi kinerja personel tidak terlepas dari adanya berbagai masalah atau hambatan-hambatan. Hal ini ditunjukkan dari 45,7% disebabkan faktor lain yang tidak diteliti dalam model.

Anggaran pemerintah yang belum dapat memodernisasi alutsista, meningkatkan kuantitas maupun kualitas personel, memenuhi keterbatasan suku cadang dan alat perlengkapan keselamatan, serta masih adanya individu atau personel yang masih berperilaku tidak aman, merupakan hambatan-hambatan yang mengakibatkan masih terjadinya kecelakaan di Wingdikterbang.

Kecelakaan yang terjadi memerlukan suatu investigasi yang merupakan aplikasi penerapan budaya keselamatan untuk dapat ditemukannya penyebab dari kecelakaan tersebut, sehingga dengan segera

dapat diambil langkah-langkah agar kecelakaan tidak terulang kembali. Proses investigasi kecelakaan yang menyeluruh merupakan suatu usaha pencegahan kecelakaan yang bersifat reaktif terhadap suatu kecelakaan dan memerlukan waktu yang cukup lama, sehingga dapat menghambat pelaksanaan tugas-tugas lain dari personel.

Penanaman budaya keselamatan penerbangan melalui pencegahan kecelakaan yang bersifat proaktif dengan lebih meningkatkan kesadaran personel terhadap pentingnya budaya keselamatan akan dapat lebih optimal apabila hambatan-hambatan yang disebutkan di atas dapat teratasi, sehingga *zero accident* dapat tercapai dan berdampak pada pelaksanaan tugas dari personel yang lebih optimal.

Berdasarkan hasil analisis ditemukan bahwa ada pengaruh positif dan signifikan antara budaya keselamatan terhadap kinerja personel. Ini berarti, dengan budaya keselamatan yang tinggi maka kinerja personel juga meningkat. Dengan kata lain apabila pengaruh budaya keselamatan naik atau membaik, maka kinerja personel Wingdikterbang juga akan ikut membaik. Terkait dengan ini Pjs. Kabingadiksis Wingdikterbang, menyatakan bahwa tugas pokok

Wingdikterbang mengharuskan personelnya untuk siap menghadapi resiko pekerjaannya yang cukup tinggi, sudah pasti budaya keselamatan menjadi faktor penting untuk selalu dapat mengutamakan keselamatan dari seluruh personel dalam setiap pekerjaan yang dilaksanakan. Pekerjaan atau tugas-tugas yang dilaksanakan harus tepat waktu sesuai dengan program kerja yang ada. Adanya permasalahan sekecil apapun terkait dengan keselamatan akan dapat mempengaruhi program kerja Wingdikterbang. Oleh sebab itulah Wingdikterbang berusaha semaksimal mungkin untuk dapat mencegah terjadinya kecelakaan, kalau terjadi *accident* maupun *incedent*, selain menyebabkan kerugian materiil dan personel, ini juga akan memakan waktu yang cukup lama dalam investigasinya, akibatnya beberapa program bisa jadi tidak terlaksana (wawancara, A. Gogot W., 17 Januari 2012).

Dilihat dari tugas pokoknya, Wingdikterbang mempunyai peran yang sangat penting dalam membentuk penerbang-penerbang yang profesional dan tangguh untuk mengawaki alutsista TNI maupun TNI Angkatan Udara, sehingga Wingdikterbang harus mampu menyiapkan pembinaan, penyiapan pesawat, awak pesawat

dan melaksanakan pemeliharaan pesawat tingkat ringan untuk menjamin kelangsungan kegiatan penerbangan dan operasional pendidikan.

Keberhasilan Wingdikterbang dalam menjalankan seluruh program kerja yang sudah direncanakan sangat ditentukan dari kinerja masing-masing personelnya yang mempunyai tugas berbeda-beda dan resiko pekerjaan yang sangat besar. Data dari Seksi Keselamatan Penerbangan dan Kerja (Silambanja) Lanud Adisutjipto dari tahun 2009 sampai dengan bulan Januari 2012 menunjukkan, Wingdikterbang telah mengalami *accident* yang mengakibatkan empat pesawat *total lost* dan dua orang meninggal dunia. Selain kerugian personel, materiil dan mempengaruhi psikologis pada personel yang lain, kejadian-kejadian tersebut juga dapat mengakibatkan menurunnya kinerja personel Wingdikterbang yang dilihat dari tidak tercapainya beberapa program kerja yang direncanakan.

Berdasarkan data kecelakaan yang terjadi dan melihat dari beban serta resiko pekerjaan yang besar, sangatlah dibutuhkan adanya komitmen pimpinan, penerapan prosedur, komunikasi yang baik, kompetensi personel, keterlibatan personel dan lingkungan kerja yang baik dalam

mendukung keselamatan dalam kegiatan penerbangan, sehingga dapat menciptakan budaya keselamatan penerbangan yang akan dapat mengurangi potensi bahaya yang ada dalam setiap tugas dari personel Wingdikterbang. Dengan demikian, melalui adanya budaya keselamatan penerbangan akan dapat mempengaruhi kinerja personel Wingdikterbang, sehingga mampu memberikan pengaruh positif dalam mengawaki dan juga memelihara alutsista yang ada, serta sebagai faktor penentu keberhasilan tugas pokok Wingdikterbang. Dengan kata lain, semakin baik budaya keselamatan yang terbentuk, maka akan semakin dapat meningkatkan kinerja personel Wingdikterbang.

### **Pengaruh budaya keselamatan penerbangan dan kinerja personel terhadap kekuatan satuan**

Hasil analisis tentang pengaruh budaya keselamatan dan kinerja personel pada kekuatan satuan, sebesar 54,3% menggambarkan, bahwa variabel-variabel ini cukup penting karena mampu mempengaruhi kekuatan satuan. Pembinaan kekuatan TNI Angkatan Udara ditujukan untuk memenuhi kualitas dan kuantitas kekuatan TNI Angkatan Udara

yang tepat serta berdaya guna secara maksimal, sehingga mampu melaksanakan tugasnya. Sasaran pembinaan kekuatan satuan yaitu, tercapainya tingkat efektivitas organisasi, sistem dan metode, kepemimpinan dan manajemen serta anggaran dalam mendorong dan menggerakkan elemen-elemen kekuatan udara pada pencapaian hasil pembinaan secara optimal dan aman (Mabesau, 2007).

Penjelasan tersebut di atas mengisyaratkan Wingdikterbang sebagai pelaksana pembinaan kekuatan TNI Angkatan Udara di tingkat satuan operasional dituntut untuk selalu mampu melaksanakan tugas-tugasnya yang telah dikonsepsikan dalam program kerja dengan optimal dan tepat waktu untuk dapat memenuhi kuantitas dan kualitas kekuatan satuan serta dalam kondisi yang aman atau tanpa adanya kecelakaan (*zero accident*) yang dapat mengakibatkan kerugian personel maupun alutsista pesawat. Wingdikterbang dalam melaksanakan program kerjanya sangat ditentukan dari kinerja personelnnya yang memiliki beban dan resiko cukup tinggi dalam melaksanakan kegiatan penerbangan, sehingga dalam setiap pekerjaan yang dilaksanakan selalu berdasarkan pertimbangan keselamatan yang terbentuk dari budaya keselamatan penerbang-

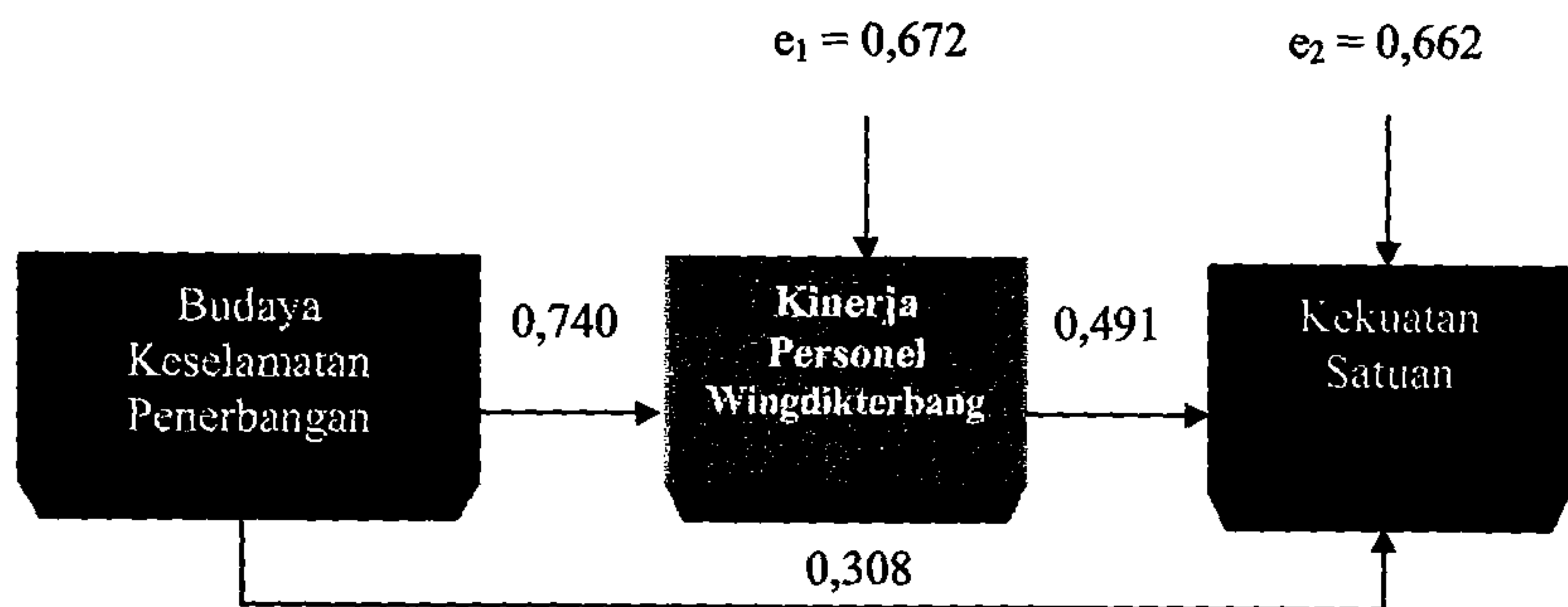
an di Wingdikterbang.

Meskipun demikian, budaya keselamatan dan kinerja personel Wingdikterbang yang dapat menunjang kekuatan satuan tidak terlepas dari adanya berbagai masalah atau hambatan-hambatan seperti; jumlah personel yang belum terpenuhi, alutsista pesawat yang sudah tua, keterbatasan suku cadang, kurangnya alat peralatan keselamatan penerbangan dan perilaku tidak aman dari personel. Kondisi tersebut di atas dapat ditunjukkan dari sisa besar pengaruh 45,7% yang disebabkan faktor lain yang tidak diteliti dalam model.

Berdasarkan hasil analisis ditemukan bahwa ada pengaruh positif dan signifikan antara budaya keselamatan dan kinerja personel terhadap kekuatan satuan di Wingdikterbang. Dalam hal ini kinerja personel menjadi mediator antara budaya keselamatan penerbangan dan kekuatan satuan. Agar dapat membuktikan bahwa variabel kinerja per-

sonel mampu menjadi variabel yang memediasi antara budaya keselamatan terhadap kekuatan satuan, maka dilakukan perhitungan pengaruh langsung dan tidak langsung antara budaya keselamatan terhadap kekuatan satuan. Apabila pengaruh tidak langsung budaya keselamatan terhadap kekuatan satuan melalui kinerja personel lebih besar dibanding pengaruh secara langsung budaya keselamatan terhadap kekuatan satuan, maka kinerja personel bisa menjadi variabel yang memediasi antara budaya keselamatan terhadap kekuatan satuan.

Untuk melakukan perhitungan secara langsung dan tidak langsung dilakukan dari nilai *standardized coefficients* regresi masing-masing variabel independen (budaya keselamatan penerbangan) terhadap variabel dependen (kekuatan satuan) dan dapat dibuat gambar analisis jalur sebagai berikut:



**Gambar Analisis Intervening Budaya Keselamatan Terhadap Kinerja Personel Wingdikterbang dan Implikasinya dalam Menunjang Kekuatan Satuan**

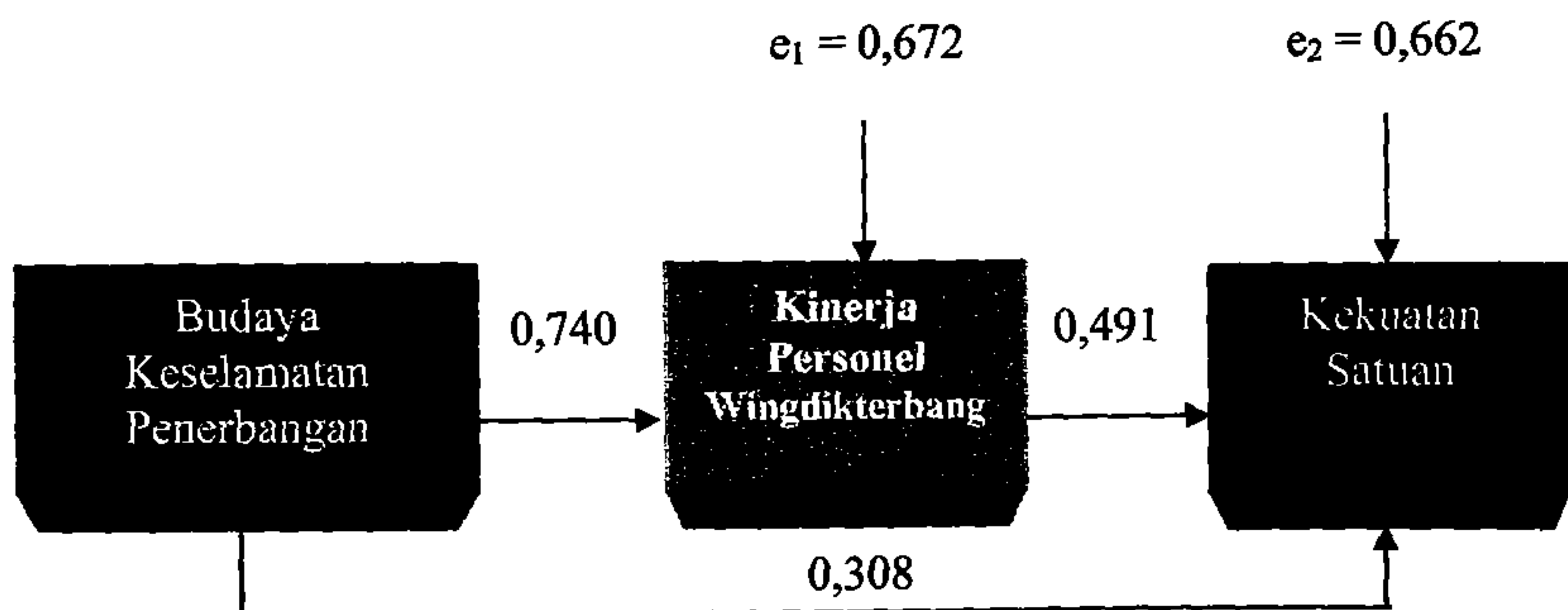
an di Wingdikterbang.

Meskipun demikian, budaya keselamatan dan kinerja personel Wingdikterbang yang dapat menunjang kekuatan satuan tidak terlepas dari adanya berbagai masalah atau hambatan-hambatan seperti; jumlah personel yang belum terpenuhi, alutsista pesawat yang sudah tua, keterbatasan suku cadang, kurangnya alat peralatan keselamatan penerbangan dan perilaku tidak aman dari personel. Kondisi tersebut di atas dapat ditunjukkan dari sisa besar pengaruh 45,7% yang disebabkan faktor lain yang tidak diteliti dalam model.

Berdasarkan hasil analisis ditemukan bahwa ada pengaruh positif dan signifikan antara budaya keselamatan dan kinerja personel terhadap kekuatan satuan di Wingdikterbang. Dalam hal ini kinerja personil menjadi mediator antara budaya keselamatan penerbangan dan kekuatan satuan. Agar dapat membuktikan bahwa variabel kinerja per-

sonel mampu menjadi variabel yang memediasi antara budaya keselamatan terhadap kekuatan satuan, maka dilakukan perhitungan pengaruh langsung dan tidak langsung antara budaya keselamatan terhadap kekuatan satuan. Apabila pengaruh tidak langsung budaya keselamatan terhadap kekuatan satuan melalui kinerja personel lebih besar dibanding pengaruh secara langsung budaya keselamatan terhadap kekuatan satuan, maka kinerja personel bisa menjadi variabel yang memediasi antara budaya keselamatan terhadap kekuatan satuan.

Untuk melakukan perhitungan secara langsung dan tidak langsung dilakukan dari nilai *standardized coefficients* regresi masing-masing variabel independen (budaya keselamatan penerbangan) terhadap variabel dependen (kekuatan satuan) dan dapat dibuat gambar analisis jalur sebagai berikut:



**Gambar Analisis Intervening Budaya Keselamatan Terhadap Kinerja Personel Wingdikterbang dan Implikasinya dalam Menunjang Kekuatan Satuan**

Pada gambar analisis jalur memperlihatkan pengaruh langsung budaya keselamatan terhadap kekuatan satuan sebesar 0,308 atau 30,8%. Sementara pengaruh budaya keselamatan melalui kinerja personel yaitu,  $0,740 \times 0,491 = 36,3\%$ . Dari hasil perhitungan yang didapat menunjukkan pengaruh secara tidak langsung melalui kinerja personel lebih besar dibanding pengaruh secara langsung terhadap kekuatan satuan. Hasil ini menunjukkan bahwa budaya keselamatan berpengaruh tidak langsung terhadap kekuatan satuan melalui kinerja personel, atau dapat disimpulkan bahwa kinerja personel menjadi variabel yang memediasi antara budaya keselamatan terhadap kekuatan satuan.

Hasil analisis *intervening* menunjukkan bahwa budaya keselamatan mempengaruhi kekuatan satuan melalui kinerja personel, yang dapat dibuktikan dari nilai pengaruh tidak langsung melalui kinerja personel yang lebih besar dibanding pengaruh langsung terhadap kekuatan satuan. Sejalan dengan ini Kepala Dinas Personel Lanud Adisutjipto menyatakan bahwa adanya permasalahan yang menyangkut keselamatan bukan berarti tugas pokok tidak dilaksanakan atau ditunda tanpa ada usaha untuk

menyelesaikannya. Bisa saja kita tidak melaksanakan penerbangan untuk dapat terhindar dari resiko kecelakaan, sehingga kekuatan yang ada dapat dipertahankan, tetapi akibatnya program kerja yang sudah dibuat menjadi molor atau mungkin malah tidak terlaksana sama sekali, dan lebih jauh lagi berdampak pada sistem pelaksanaan pembinaan dan latihan di Angkatan Udara, karena Wingdikterbang ini mempunyai tanggung jawab untuk menghasilkan generasi penerus penerbang setiap tahunnya yang akan digunakan di seluruh satuan operasional yang ada di Angkatan Udara. Untuk itu sangat diperlukan kerja keras, kemampuan dan juga kreativitas dari seluruh personel agar program kerja dapat dilaksanakan dengan selalu mengutamakan keselamatan (wawancara, M. Syafi'i, 17 Januari 2012).

Pernyataan tersebut menggambarkan, bahwa *zero accident* yang dapat dicapai melalui penanaman budaya keselamatan tidak semata-mata hanya untuk mempertahankan kekuatan satuan karena dapat menimalisir atau mencegah kerugian alutsista dan personel akibat dari kecelakaan, tetapi juga meningkatkan kinerja personel yang bermuara pada lebih optimalnya kuantitas dan

kualitas kekuatan satuan.

Hal ini menunjukkan, bahwa adanya pencegahan kecelakaan dalam melaksanakan pekerjaan yang tercipta dari budaya keselamatan akan meningkatkan kinerja personel, karena setiap personel Wingdikterbang yang memiliki beban dan resiko pekerjaan yang tinggi dapat merasa aman dan terhindar dari resiko kecelakaan, sehingga seluruh pekerjaan dapat terlaksana. Kinerja personel yang maksimal dapat menghasilkan tugas pokok melalui pelaksanaan program kerja yang optimal, sehingga hal ini dapat menunjang kekuatan satuan untuk mendukung tugas pokok TNI Angkatan Udara dalam peranannya mewujudkan ketahanan nasional. Penjelasan tersebut dapat menggambarkan bahwa, kekuatan satuan merupakan suatu tingkat pencapaian yang bukan sekedar berorientasi pada hasil, akan tetapi berorientasi pada proses. Oleh karenanya dalam proses tersebut yang perlu diperhatikan bukan hanya pada faktor-faktor yang berkaitan dengan budaya keselamatan saja, tetapi juga pada faktor-faktor yang berkaitan dengan kinerja personel.

## **Kesimpulan**

Berangkat dari pembahasan tersebut di atas dapat disimpulkan sebagai berikut:

**Pertama.** Budaya keselamatan penerbangan berpengaruh positif terhadap kinerja personel Wingdikterbang. Ini menunjukkan adanya pengaruh positif dan signifikan antara budaya keselamatan terhadap kinerja personel. Budaya keselamatan penerbangan mempunyai pengaruh yang cukup besar dan positif terhadap kinerja personel Wingdikterbang. Sisa besar pengaruh disebabkan faktor lain yang tidak diteliti dalam model. Hal ini menggambarkan budaya keselamatan yang dapat mempengaruhi kinerja personel tidak terlepas dari adanya berbagai masalah atau hambatan-hambatan, seperti; usia alutsista pesawat yang digunakan Wingdikterbang sudah tua, pemenuhan kuantitas dan kualitas personel, keterbatasan suku cadang dan alat perlengkapan keselamatan, serta masih adanya individu atau personel yang masih berperilaku tidak aman.

**Kedua.** Budaya keselamatan penerbangan dan kinerja personel Wingdikterbang secara simultan memberikan pengaruh positif terhadap kekuatan satuan. Ini menunjukkan adanya pengaruh positif dan signifikan antara budaya keselamatan dan

kinerja personel Wingdikterbang terhadap kekuatan satuan. Artinya, budaya keselamatan penerbangan dan kinerja personel Wingdikterbang mempunyai pengaruh yang cukup besar dan positif terhadap terhadap kekuatan satuan. Sisa besar pengaruh disebabkan faktor lain yang tidak diteliti dalam model menggambarkan budaya keselamatan dan kinerja pesonel yang dapat mempengaruhi kekuatan satuan tidak terlepas dari adanya berbagai masalah atau hambatan-hambatan, seperti; usia alutsista pesawat yang digunakan Wingdikterbang sudah tua, pemenuhan kuantitas dan kualitas personel, keterbatasan suku cadang dan alat perlengkapan keselamatan, serta masih adanya individu atau personel yang masih berperilaku tidak aman.

**Ketiga.** Hasil uji intervening budaya keselamatan penerbangan melalui kinerja personel terhadap kekuatan satuan Wingdikterbang sebesar 36,3%, sedangkan pengaruh budaya keselamatan penerbangan langsung terhadap kekuatan satuan hanya 30,8%. Penjelasan tersebut menunjukkan adanya peningkatan budaya keselamatan penerbangan dan juga peningkatan kinerja personel Wingdikterbang berdampak lebih positif dalam menunjang kekuatan satuan dibandingkan hanya dengan adanya

peningkatan budaya keselamatan saja tanpa adanya pengaruh dari kinerja personel.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alotaibi, AG., 2001. "Antecedent of Organizational Behavior: A Study of Public Personnel in Kuwait". *Public Personnel Management*, Vol. 30 No.3.
- Andi, Alifen & Chandra, 2005. Model Perramaan Struktural Pengaruh Budaya Keselamatan Kerja Pada Perilaku Pekerja. *Jurnal Teknik Sipil*, Vol 12 no 3.
- Appelbaum, S., 2004. "Organizational Citizenship Behavior: A Case Study of Culture, Leadership dan Trust", *Managment Decision*, Vol. 42 No.1.
- Arikunto, S., 2006. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Rineka Cipta, Jakarta.
- As'ad, M., 2004. *Psikologi Industri*. Liberty, Yogyakarta.
- Azwar, S., 2007. *Metode Penelitian*. Pustaka Pelajar, Yogyakarta.
- Bennet, N .. B.S., 1995. *Manajemen. Keselamatan dan Keseha-*



- tan Kerja*, PT Pustaka Bina-man Pressindo, Jakarta.
- Bolon, D. S., 1997. *Organizational Citizenship Behavior among Hospital Employees: A Multidimensional Analysis Involving Job Satisfaction and Organizational Commitment*. *Hospital & Health Services Administration*, 42(2)..
- Castro, C. B., Amario, E. M, & Ruiz, D. M. 2004. "The Influence of Employee Organizational Citizenship Behavior on Customer Loyalty", *International Journal of Service Industry Management*, Vol. 15. No.1.
- Cooper, M.D., 2000. Toward a Model of Safety Culture. *Safety Science* Vol.36.
- Gautam, T., Dick, R., Wagner, U., Upadhyay, N., & Davis, A J., 2004. "Organizational Citizenship Behavior and Organizational Commitment in Nepal", Aston University, UK.
- Ghozali, 1., 2007. *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro, Semarang.
- Gonzales, J. V., & Garazo, T. G. 2006. "Structural Relationship between Organizational Service Orientation, Contact Employee Job Satisfaction and Citizenship Behavior", *International Journal of Service Industry Management*, Vol. 17 No.1.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., Tatham, R. L. 2006. *Multivariate Data Analysis*. Sixth Edition, Pearson Educational International, New Jersey.
- Handoko, T.H., 2001. *Manajemen Personalia & Sumberdaya Manusia*. Edisi 2. BPFE UGM. Yogyakarta.
- Hasibuan, M. S. P., 2009. *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Edisi Revisi, Bumi Aksara, Jakarta.
- Hawkin, F., 1987. *Human Factor in Flight*. Gower Technical Press.
- Heni, Y., 2011. *Improving Our Safety Culture*. PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Hudson, P., 2001. *Aviation Safety Culture*. Safeskie, Canberra
- IAEA Safety Report INSAG -15, 2002. *Key Practical Issues in Strengthening Safety Culture*. Viena
- ICAO, 2009. *Safety Management Manual: Doc 9859 AN/474*.

- ICAO, Montreal.
- Kreitner, K. & Kinicki, A., 2005. *Perilaku Organisasi*. Edisi Kelima, Salemba Empat, Jakarta.
- Luthans, F., 2005. *Perilaku Organisasi*. Edisi Kesepuluh. Andi Offset, Yogyakarta.
- Mangkunegara, A.P., 2000, *Manajemen Sumber Daya Manusia Perusahaan*. PT Remaja Rosdakarya Offset, Bandung,
- McIntyre, J. A., & Stone, R. B., 1985. *Human performance Aspects of Accident Investigation*. In R. S Jensen & JAdrion (Eds.), *Proceedings from the Third International Symposium on Aviation Psychology*, Columbus, OH: Ohio State University Press.
- Merritt, A.C., & Helmreich, R.L., 1996. Human factors on the flightdeck: The influences of national culture. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 27(1) 1996.
- Nawawi, H., 2003. *Kepemimpinan Mengefektifan Organisasi*. Gadjah Mada Press, Yogyakarta.
- \_\_\_\_\_, 2006. *Evaluasi dan Manajemen Kinerja di Lingkungan Perusahaan dan Industri*. Gadjah Mada Press, Yogyakarta
- Newstrom, J.W. & Davis, K.A., 1997. *Organizational Behavior: Human Behavior at Work*. Tenth Edition New York, McGraw-Hill.
- Oka G.M., 2006. *Road to Zero Accident*. Dislambangjau, Jakarta.
- Olishifki, J.B., 1985. *Fundamentals of Industrial Hygiene*, National Safety Council, Chicago.
- Pranowo B., 2010. *Multidimensi Ketahanan Nasional*. Pustaka Alvabet, Jakarta.
- Prawirosentono, S., 1999. *Manajemen Sumberdaya Manusia: Kebijakan Kinerja Karyawan*. BPFE UGM, Yogyakarta.
- Wood, R.H., 1991. *Aviation Safety Programs*. Jeppesen,
- Reason, J., 1997. *Managing the Risk of Organizational Accidents*. Ashgate Publishing Limited, England.
- Robbins, P.S., 2001. *Organizational Behaviour Foundation of Individual Behaviour*. Prentice Hall, New Jersey.
- Robbins, S. 2006., *Perilaku Organisasi*. Edisi Kesepuluh,

Indeks, Jakarta.

Saleh, M., 2010. *Air Power: Kekuatan Udara*. Pustaka Sinar Harapan, Jakarta.

Santoso, G., 2005. *Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja*. Prestasi Pustaka Publisher, Yogyakarta.

Sugiarto, Siagian D., Sunaryanto L. T., dan Oetomo D. S. 2001. *Teknik Sampling*. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.

Sugiyono, 2009. *Metode Penelitian Administrasi*. Cetakan Ketujuh Belas, Tarsito, Bandung.

Sulaksmono, M., 1997. *Manajemen Keselamatan Kerja*. Penerbit Pustaka. Surabaya.

Suma'mur., 1995. *Keselamatan Kerja dan Pencegahan Kecelakaan*. Penerbit CV. Haji Masagung. Jakarta.

Wirawan, 2007. *Budaya dan Iklim Organisasi: Teori Aplikasi dan Penelitian*. Salemba Empat, Jakarta.