

**PERANAN SUMBER DAYA MANUSIA UNTUK Mendukung Meningkatkan
Produktifitas Penelitian Bidang Penerbangan Pada Pusat Penelitian
Dan Pengabdian Masyarakat Di Sekolah Tinggi Penerbangan
Indonesia**

Pribadi Asih⁽¹⁾

Sekolah Tinggi Penerbangan Indonesia

ABSTRAK: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: pertama latar belakang sumber daya manusia atau dosen dan rendahnya produktivitas penelitian di bidang penerbangan. Kedua, langkah-langkah yang harus diambil dalam menyelesaikan masalah tersebut. Ketiga, formulasi yang telah dibangun oleh Pusat PPM STPI dalam meningkatkan produktivitas di bidang penerbangan. Data penelitian telah dikumpulkan melalui metode kualitatif dengan mewawancarai dosen STPI dan, atau peneliti sebagai responden/informan. Telah ditemukan bahwa sebagian besar informan sangat rendah dalam produktivitas penelitian karena berbagai alasan. Bisa jadi karena minat mereka yang rendah di bidang itu atau mereka mendapat lebih sedikit insentif dibandingkan yang mereka peroleh dalam mengajar. Selain itu, beberapa dari mereka masih menghadapi beberapa masalah dalam metodologi penelitian. Disarankan bahwa Pusat PPM STPI harus mengambil peran aktif dalam meningkatkan produktivitas penelitian di bidang penerbangan dengan mengadakan seminar, pelatihan, lokakarya, dan kegiatan lainnya. Pusat PPM STPI harus memiliki strategi, perencanaan dengan fokus pada masalah lingkungan dan melibatkan lebih banyak kajian dan, atau peneliti yang sedang mengembangkan penelitian. Diharapkan di masa depan dosen lebih banyak mengembangkan penelitian. Dan, atau peneliti akan mengambil peran aktif di bidang penelitian atau kegiatan ilmiah lainnya.

Kata Kunci: Produktivitas di bidang penerbangan, Sumber daya manusia

ABSTRACT: *The research was aimed at finding out: first the background that made human resources of lecturer and the lower productivity in the field of aviation. Second, the steps that should be taken in solving such problems. Third, formulation that had been constructed by Pusat PPM STPI in improving productivity in the field of aviation. Data of the research had been collected through a qualitative method by interviewing STPI lectures and, or researchers as informan. It had been found that most of informan were very low in research productivity due to various reasons. It could be because of their low interest in that field or they got less incentives compare that they obtained in teaching. Besides, a number of them still faced some problem in research methodology. It was suggested that unit PPM STPI should take an active role in improving the productivity of research in the field of aviation by conducting seminar, training, workshop, and other activities. Pusat PPM STPI should have strategic, planning for focusing on the environmental problems and involving more lectures and, or researchers progressing researchs. It is expected that in future more lectures and, or researchers would take active role in the field of research or other scientific activities..*

Keyword: *Productivity in the field of aviation, Human resources*

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pada abad yang modern ini telah terjadi perkembangan di bidang penerbangan yang sangat pesat. Hal ini dikarenakan transportasi penerbangan tersebut menghendaki kecepatan waktu, keamanan dan keselamatan yang merupakan prioritas dalam menggunakan sarana transportasi penerbangan.

Sekolah Tinggi Penerbangan Indonesia (STPI) memiliki empat Jurusan dalam mengelola sumber daya manusia di bidang Penerbangan. Adapun empat jurusan tersebut adalah: 1. Jurusan Penerbang, 2. Jurusan Teknik Penerbangan, 3. Jurusan Keselamatan Penerbangan dan 4. Jurusan Manajemen Penerbangan. Di Sekolah Tinggi Penerbangan Indonesia juga memiliki Pusat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat.

Pusat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (PPM), yang merupakan salah satu dari pusat studi yang ada di Universitas atau Perguruan Tinggi, merupakan wadah kalangan akademisi dalam menjawab berbagai permasalahan penerbangan yang semakin kompleks sebagai implikasi dari pembangunan.

Beberapa pemikiran di atas merupakan landasan dari visi dan misi Pusat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat yang mendedikasikan pada bidang penerbangan, lembaga yang tumbuh banyak di banyak perguruan tinggi. Walaupun lembaga yang telah tumbuh atau dibentuk optimal memberikan sumbangan penyelesaian masalah. Bahkan dalam satu lembaga perguruan tinggi seringkali fungsi pusat tersebut belum optimal. Hal ini dapat dilihat dari produktivitas penelitian dalam bidang penerbangan yang masih rendah, sebagai contoh untuk ini adalah seperti yang terjadi di Pusat PPM Sekolah Tinggi Penerbangan Indonesia (STPI) Curug.

B. Permasalahan

Sebagai anggota masyarakat ilmiah maka peneliti atau dosen di perguruan tinggi dituntut secara normatif oleh profesinya untuk selalu mempertanyakan secara kritis fenomena-fenomena sosial dalam bentuk penelitian. Oleh karena itu, tingkat produktivitas penelitian yang rendah mengidentifikasi adanya masalah

mendasar yang dihadapi oleh komunitas peneliti di lingkungan STPI, khususnya dalam konteks penelitian bidang penerbangan. Berdasarkan indikasi tersebut perumusan masalah yang menjadi titik perhatian dalam penelitian ini adalah untuk menjawab tiga pertanyaan kunci,

1. Mengapa produktivitas rendah?
2. Bagaimana solusi untuk mengatasi produktivitas penelitian yang rendah?
3. Apa peran yang dapat dilakukan oleh Pusat PPM STPI dalam meningkatkan produktivitas penelitian di bidang penerbangan?

C. Kendala

Kebijaksanaan dan pembinaan penelitian yang mantap dan jelas akan meningkatkan kinerja lembaga penelitian. Dalam melakukan penelitian, peneliti seringkali dihadapkan pada berbagai kendala. Agar penelitian dapat berjalan lancar, kendala-kendala tersebut harus diusahakan diminimalkan. Kendala yang dimaksud antara lain: (1) penyusunan program penelitian yang belum terkoordinasi dengan baik; (2) penyediaan dana dan fasilitas yang terbatas dan tidak kontinyu; (3) kelembagaan penelitian yang belum efisien; (4) sumber daya manusia yang masih harus ditingkatkan dan (5) arah kebijakan dan strategi yang belum jelas.

II. TINJAUAN LITERATUR

A. Pengertian Penelitian

Chintu, seorang pakar dari negara Zimbabwe, memberi pengertian secara ringkas namun jelas sebagai seni menyakan dan menjawab pertanyaan. Hal ini mengandung makna bahwa riset diadakan untuk menjelaskan sesuatu yang semula belum jelas. Dapat juga diartikan bahwa riset merupakan sesuatu proses menolong yang dilangsungkan oleh seorang dalam dirinya sendiri untuk memperoleh jawaban tentang sesuatu pertanyaan yang mengusik keingintahuan. Hasil akhir suatu riset adalah pengetahuan yang bertambah. Kalau pengetahuan tambahan ini dimasukan kedalam sistem pengetahuan yang telah dimilikinya, orang itu akan memperoleh ilmu tambahan, atau ilmu bertambah dalam dan luas (Notohardiprawiro, 1999).

Sesuatu penelitian mempunyai maksud (*purpose*) dan atau tujuan (*aim*). Maksud

dalam penelitian adalah kehendak memperoleh pengetahuan untuk dapat berbuat atau membuat sesuatu. Maksud biasanya berkenaan dengan sasaran dekat (*immediate objective*) berupa penyelesaian persoalan, membuat jawaban atas suatu pertanyaan, atau mengambil suatu keputusan. Tujuan dalam riset ialah kehendak memperoleh pemahaman tentang hakekat sesuatu untuk dapat mengajukan penjelasan, membuat peramalan, dan merencanakan pengendalian atas sesuatu. Tujuan biasanya berkenaan dengan sasaran jauh (*ultimate objective*) berupa penyusunan gagasan atau konsep, menghasilkan penemuan, membuat rencana tindakan jangka panjang, atau menggariskan kebijakan atau strategi.

B. Pengertian Produktifitas

Produktivitas kerja bukan semata-mata ditujukan untuk mendapatkan hasil kerja sebanyak-sebanyaknya, melainkan kualitas unjuk kerja juga penting diperhatikan.

Motivasi kerja dan sikap kerja yang berorientasi pada produktivitas kerja membutuhkan waktu antara lain dengan menciptakan iklim lingkungan kerja yang menyenangkan dan hubungan industrial yang serasi.

Produktivitas kerja seseorang juga sangat dipengaruhi oleh kemampuan manajerial pimpinan dalam menggerakkan dan mengarahkan. Hal penting lain yang juga menentukan produktivitas kerja adalah kesempatan, karena tingkat produktivitas kerja seseorang bervariasi menurut kesempatan dimana seorang pegawai ditempatkan.

Usaha untuk mempertinggi produktivitas kerja pegawai dalam organisasi dapat dilakukan:

1. Menggunakan sumber daya manusia dengan baik.
2. Mengorganisir tugas pekerjaan.
3. Melatih pegawai untuk bekerja dengan efisien.
4. Menciptakan semangat kerjasama kelompok dapat merangsang tiap pegawai untuk bekerja lebih baik.
5. Memberikan penghargaan dan ganjaran yang layak atau prestasi kerja pegawai.

6. Memberikan kesempatan kepada pegawai untuk memperlihatkan kemampuannya.

Menurut Henkoff yang dikutip oleh Anthony, Perrewe dan Kaemar mengartikan produktivitas dalam organisasi yang bergerak di bidang jasa adalah tidak mudah. Sementara hasil (output) perjam dapat diukur melalui jumlah orang yang dilayani, faktor lainnya juga harus diukur. Dua faktor lain yang selalu muncul adalah kualitas dan pelayanan (James A. F. Stoner Charlie Wankel), Jadi dalam mengartikan produktivitas kerja pada organisasi jasa yang memberikan pelayanan kepada masyarakat, pengukuran produktivitasnya ditujukan pada upaya peningkatan karya (performance improvement) pegawai yang berperan dalam organisasi.

C. Pengertian Sumber Daya Manusia

Sumber daya manusia dalam kelembagaan penelitian meliputi: mulai dari berbagai tingkat manajemen, pelaku penelitian, tenaga pendukung (*supporting personnels*), teknisi dan administrasi. Pengembangan sumber daya manusia dilembaga penelitian mencakup dua aspek penting:

Pertama, aspek manusia (*human factors*) yang meliputi moral kuat, memiliki wawasan dan visi serius, berdedikasi, sabar, ulet, semangat pioner, mau dan dapat bekerja sama, berpendirian dan konsisten. Variabel-variabel dalam human factor ini membutuhkan kegiatan yang mendasar dan krusial dalam rangka membentuk dan mengembangkan jiwa ilmuwan melalui kegiatan-kegiatan yang mampu menyentuh, membangkitkan dan mengembangkan kesadaran kritis mereka sebagai ilmuwan. Kesadaran kritis yang telah bangkit akan dapat menjadikan manusianya mempunyai kebanggaan profesi, mempunyai integritas yang tinggi, yang diperlukan oleh moral yang kuat, serius, ulet, semangat pioner, konsisten dan mempunyai pendirian.

Kedua, aspek teknis (*technical aspects*) yang meliputi pendidikan, berkemampuan teknis dan keterampilan. Pelatihan dan pendidikan secara berjenjang diperlukan dalam rangka pengembangan kapasitas dan peningkatan keterampilan sumber daya manusia. Hal ini mengindikasikan kebutuhan akan kegiatan-kegiatan untuk meningkatkan kualitas SDM lebih banyak diperlukan.

III. METODE

Penelitian ini adalah penelitian deskriptif. Sebagaimana dikemukakan oleh Arikunto (1993) penelitian deskriptif adalah penelitian yang menggambarkan atau menjelaskan apa adanya tentang suatu variabel, gejala atau keadaan. Penelitian ini memberikan uraian dalam bentuk gambaran gejala tertentu dalam masyarakat atau komunitas akademik. Oleh karena itu, yang dicoba digambarkan secara rinci oleh penelitian ini adalah alasan-alasan mengapa produktivitas penelitian dibidang lingkungan rendah, bagaimana usaha-usaha untuk mengatasi permasalahan ini dapat dilakukan serta peran apa saja yang dapat dilakukan Pusat PPM STPI.

A. Pendekatan Penelitian

Pendekatan kualitatif digunakan dalam penelitian ini. Menurut Moleong (1990) penelitian kualitatif lebih mementingkan aspek proses munculnya gejala atau fenomena sosial. Pendekatan kualitatif dipilih sebagai konsekuensi logis dari laporan yang akan disusun. Yaitu berupa uraian yang rinci, mendalam dan sistematis dari catatan-catatan lapangan (*field notes*); kutipan-kutipan dari transkrip wawancara; dan dokumen-dokumen resmi lainnya. Penelitian kualitatif tidak digunakan untuk mengukur atau membandingkan, tetapi untuk menggambarkan fenomena yang sangat mendalam. Oleh karena itu, pemahaman yang utuh (*entity*) diperlukan serta tidak dapat dipisahkan dari konteksnya.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

Sesuai dengan obyek penelitian, lokasi penelitian untuk penggalan data adalah Sekolah Tinggi Penerbangan Indonesia (STPI) Curug. Penelitian dilakukan selama 3 bulan, terhitung mulai Januari-Maret 2018.

C. Teknik Pemilihan Responden

Untuk mengetahui secara mendalam apa, mengapa dan bagaimana terjadi dalam suatu komunitas, secara ideal semua sumber informasi diambil informasinya dengan melakukan wawancara. Tetapi dengan adanya berbagai macam kendala serta tuntutan untuk segera mendapatkan gambaran apa, mengapa, dan bagaimana yang terjadi perlu ditentukan informasi yang dinilai dapat memberikan informasi. Untuk itu . responden yang harus dipilih adalah 5 orang Dosen dengan pangkat

akademik Lektor Kepala, 10 orang Dosen dengan akademik Lektor dan 5 orang Dosen dengan akademik Asisten Ahli.

D. Teknik Pengumpulan Data

Dokumen-dokumen baik yang merupakan hasil penelitian, Studi dokumentasi sebenarnya merupakan kegiatan penggalan data sekunder serta kajian konsep-konsep dasar yang dipergunakan untuk analisis permasalahan.

Wawancara merupakan kegiatan penggalan data dengan cara melakukan tanya jawab dengan responden. Menurut Guba dan Lincoln (dalam Moleong, 1990) teknik penggalan data dengan cara ini memberikan manfaat untuk mengkonstruksikan orang, kejadian, fenomena, kegiatan, organisasi, perasaan, motivasi, tuntutan, kepedulian dan lain-lain.

Pengamatan atau obeservasi terhadap obyek yang telah ditentukan yang meliputi kegiatan-kegiatan informasi kunci baik saat mempresentasikan hasil penelitiannya. pengamatan terlibat agar persoalan yang coba digali akan mendapatkan kadalaman yang diperlukan untuk mendapatkan gambaran yang diinginkan. Penelitian kualitatif dengan pengamatan terlibat ini memiliki fleksibilitas dalam menentukan masalah atau informasi yang perlu dipertajam penggalannya. Fleksibilitas penelitian kualitatif juga akan membantu peneliti dalam melakukan verifikasi data secara langsung di lapangan.

Oleh karena itu, pengambilan data tidak digunakan kuesioner. Bahkan untuk kasus tentu pengambilan data dilakukan secara tersamar, sehingga responden tidak merasa bahwa informasi yang ditanyakan adalah data untuk suatu penelitian.

E. Pengukuran Keabsahan Data

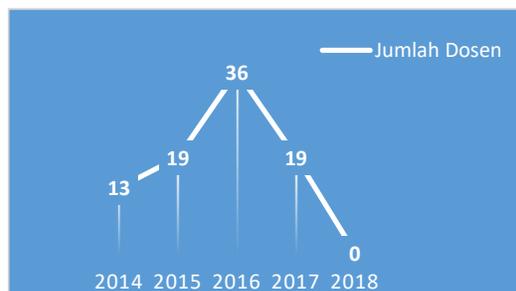
Penelitian dianggap ilmiah jika data yang diambil adalah data yang sebenar-benarnya atau data yang sah. Untuk memeriksa keabsahan data yang diperoleh, peneliti akan menggunakan teknik triangulasi sumber. Teknik ini dilakukan dengan cara membandingkan dan mengecek baik derajat kepercayaan suatu informasi yang diperoleh melalui alat yang berbeda dalam metode kualitatif.

IV. HASIL PENELITIAN

A. Produktivitas Penelitian

Produktivitas penelitian bidang penerbangan di STPI mempunyai kinerja yang sama dengan fenomena dunia penelitian umumnya di Indonesia, yaitu rendah dan perlu dilakukan usaha-usaha untuk meningkatkannya. Secara sederhana dan umum paling tidak ada empat kondisi yang menjadi akar masalah mengapa produktivitas penelitian bidang penerbangan di STPI rendah. Keempat akar masalah tersebut adalah Dosen STPI berjumlah 70 orang, bila dilihat pada grafik di bawah, produktifitas dosen masih rendah. Data ini diambil dari SK penunjukan dosen peneliti, Produktivitas penelitian bidang penerbangan dilihat dari grafik dibawah ini:

Data dari SK.Ka.STPI Penunjukan dosen peneliti



Gambar 1 Jumlah Dosen Peneliti

Keterangan, pada tahun 2018 tidak ada kegiatan penelitian dikarenakan tidak adanya dana untuk penelitian dosen.

Empat akar permasalahan :

1. Keterbatasan dana penelitian
Dari hasil wawancara dengan responden, 90% mengatakan rendahnya penghargaan seorang dosen dalam bentuk financial;
2. 80% iIntegritas sebagai ilmuwan yang kurang kuat
3. 85% Iklim penelitian yang kurang kondusif; dan
4. 80% Keterbatasan waktu dosen dalam melakukan penelitian.

Secara lebih rinci, hasil temuan penelitian untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan penelitian pertama mengapa produktivitas

penelitian dibidang penerbangan rendah disajikan pada paragraf-paragraf berikut.

B. Keterbatasan Dana Penelitian

Pada kondisi permasalahan lingkungan yang dihadapi oleh bangsa Indonesia demikian besar kuantitas dan kualitasnya serta menuntut penyelesaian masalah yang harusnya direncanakan mendasarkan pada data, responden maupun fakta terbaru dan lengkap (*comprehensive*),maka ironi yang dihadapi adalah dana yang dialokasikan untuk penelitian sangat terbatas. Sebagai gambaran akan terbatasnya dana ini dana yang disediakan hanya satu juta. Sementara waktu yang harus dialokasikan untuk melaksanakan penelitian lebih dari empat bulan. Hampir semua peneliti sepakat bahwa di antara semua akar masalah yang mengakibatkan kinerja yang kurang dari produktivitas penelitian, khususnya penelitian bidang lingkungan, maka aspek pendanaan selalu disebut yang pertama. Hal ini sudah mengidentifikasi akan krusialnya permasalahan alokasi dana untuk penelitian yang menuntut solusi yang tepat dan segera. Dan tidak semua dosen peneliti, memiliki kemampuan finansial yang memadai.

Sementara khususnya di STPI penghargaan terhadap aktivitas penelitian secara finansial masih rendah. Penghargaan dari hasil penelitian yang akan digunakan untuk memperoleh angka kredit poin bagi kenaikan pangkat, kegiatan Tri Dharma Perguruan Tinggi, dan laporan Beban Kerja Dosen (BKD). Pada situasi pendanaan menjadi kendala utama, maka seorang pimpinan suatu lembaga, dalam hal ini Pusat PPM STPI, seharusnya mampu menggerakkan dan mempunyai kreativitas yang inovatif dalam melakukan kegiatan yang dapat menjadi sarana untuk membangun kebersamaan. Artinya pada kondisi tersebut maka paling tidak kegiatan-kegiatan peningkatan kapasitas dilakukan dengan melakukan peningkatan aktivitas internal yang dinamis dengan diskusi-diskusi rutin mingguan yang tidak banyak menyerap dana. Tetapi yang harus diingat bahwa penentuan topik dilakukan dan direncanakan secara terstruktur, untuk memastikan arah yang terencana pada fokus tujuan tertentu. Aktifitas ini akan menjadi dasar pembentukan dan pembangunan kepercayaan diri yang akan menjadi modal dalam melakukan *building*

trust dengan lembaga-lembaga mitra kerja sama termasuk lembaga dana.

C. Iklim penelitian yang kurang kondusif

Kondisi lain yang terpengaruh oleh keterbatasan dana adalah fasilitas-fasilitas dan sarana-sarana untuk melakukan penelitian. Salah satu fasilitas atau sarana, adalah komputer. Komputer yang harusnya disediakan didalam ruangan dosen, sehingga bila dosen sdg tidak ada jadwal mengajar, bisa menggunakan komputer tersebut untuk menyusun penelitian atau kegiatan dosen lainnya.

Dan bahkan penelitian kerja sama dengan lembaga-lembaga lain yang secara finansial lebih leluasa. lainnya sebagai seorang ilmuwan. Baik untuk membaca, mencari pustaka-pustaka terbaru, ataupun hasil-hasil penelitian terbaru yang terkait dengan disiplin ilmunya masih kurang. Insentif yang diterimakan kepada tenaga-tenaga pendidik dan peneliti belum layak.

D. Integritas Sebagai Ilmuwan

Secara normatif tuntutan-tuntutan sikap yang harus dipunyai oleh seorang ilmuwan adalah mempunyai motivasi yang kuat dan kemampuan untuk mengembangkan ilmunya dengan melakukan riset-riset pengembangan, mempunyai kemapuan untuk berpartisipasi dalam mengembangkan bidang ilmunya, mempunyai kemampuan untuk mengembangkan kemampuan profesionalnya Langkah-langkah lain yang perlu dilakukan juga untuk mengimbangi langkah awal tersebut adalah melakukan kegiatan-kegiatan ilmiah lain berupa publikasi hasil-hasil penelitian terfokus yang telah dilakukan dan mengadakan pertemuan ilmiah, baik dalam bentuk diskusi, diskusi panel, seminar, lokakarya maupun semiloka.

Kegiatan-kegiatan ini dilakukan dengan mengundang atau melibatkan lembaga-lembaga lain baik lembaga pendidikan dan lembaga penelitian. Selain itu yang sangat strategis pada kesempatan-kesempatan seperti ini adalah mengundang lembaga dana (*funding agencies*). dengan telah melakukan kegiatan yang terfokus selama tiga tahun maka penguasaan secara serba cakup dan kepercayaan diri dari Pusat PPM STPI sudah

terbangun. Kondisi ini akan mengundang institusi lain untuk melakukan penelitian

Penelitian yang diusahakan agar hasil yang diperoleh bebas prasangka pribadi, “pamrih” pribadi golongan. Secara umum responden sepakat bahwa sikap ilmiah (*scientific attitude*) menjadi dasar dari integritas seorang dosen dan juga seorang ilmuwan dan oleh karenanya selalu dalam atmosfer ilmiah dalam mensikapi fenomen-fenomena sosial dilingkungkannya untuk dapat memberi penjelasan dan mengungkapkan. Selain integritas dan profesi yang kurang tepat, rendahnya produktivitas juga didasari oleh kapasitas yang kurang mendukung untuk melakukan penelitian. Kapasitas yang dimaksud terkait dengan metodologi penelitian, maupun penguasaan substansi. Dari kesadaran kritis yang terbangun selama wawancara dilakukan, responden notabene adalah dosen atau peneliti dan ilmuwan, sepakat bahwa perlu ada kegiatan-kegiatan yang terstruktur untuk menyentuh kesadaran kritis mereka sebagai ilmuwan.

Integritas yang tinggi sebagai peneliti dibutuhkan, karena tuntutan untuk selalu dapat menjunjung tinggi etika penelitian, jujur terhadap fakta, jujur terhadap sesama peneliti, dan jujur terhadap pembaca.

E. Keterbatasan waktu dosen dalam melakukan penelitian.

Hal ini sebenarnya memang dapat dipahami jika motivasi melakukan penelitian menjadi rendah dan lemah. Karena dosen-dosen di lingkungan STPI Curug mempunyai kebutuhan hidup, baik untuk memenuhi kebutuhan dasar maupun kebutuhan sekunder. Bahkan seorang dosen harus mempersiapkan materi atau bahan-bahan kuliah harian yang sangat menyita waktu. Implikasi berikutnya adalah luangan waktu yang ada, untuk kegiatan-kegiatan ilmiah

Sumber daya manusia dalam kelembagaan penelitian meliputi: mulai dari berbagai tingkat manajemen, pelaku penelitian, tenaga pendukung (*supporting personnels*), teknisi dan administrasi.

F. Pengembangan sumber daya manusia

Di lembaga penelitian mencakup dua aspek penting:

Pertama, aspek manusia (*human factors*) yang meliputi moral kuat, memiliki wawasan dan visi serius, berdedikasi, sabar, ulet, semangat pioner, mau dan dapat bekerja sama, berpendirian dan konsisten. Variabel dalam faktor manusia ini membutuhkan kegiatan yang mendasar dan krusial dalam rangka membentuk dan mengembangkan jiwa ilmuwan melalui kegiatan-kegiatan yang mampu menyentuh, membangkitkan dan mengembangkan kesadaran kritis mereka sebagai ilmuwan. Kesadaran kritis yang telah bangkit akan dapat menjadikan manusianya mempunyai kebanggaan profesi, mempunyai integritas yang tinggi, yang diperlukan oleh moral yang kuat, serius, ulet, semangat pioner, konsisten dan mempunyai pendirian.

Kedua, aspek teknis (*technical aspects*) yang meliputi pendidikan, berkemampuan teknis dan keterampilan. Pelatihan dan pendidikan secara berjenjang diperlukan dalam rangka pengembangan kapasitas dan peningkatan keterampilan sumber daya manusia. Hal ini mengindikasikan kebutuhan akan kegiatan-kegiatan untuk meningkatkan kualitas SDM lebih banyak diperlukan.

Kegiatan yang dibutuhkan untuk peningkatan sumber daya manusia adalah kegiatan pelatihan. Pelatihan-pelatihan metodologi penelitian dan kegiatan-kegiatan baik seminar, diskusi maupun lokakarya untuk meningkatkan penguasaan substansi (*subject matter*). Kegiatan untuk meningkatkan penguasaan substansi (*subject matter*) ini adalah pra syarat minimal untuk meningkatkan produktivitas penelitian, khususnya dibidang penerbangan.

Variabel-Ungkapan yang relatif untuk peningkatannya adalah alasan lain yang juga menjadi rendahnya produktivitas penelitian dikalangan peneliti di perguruan tinggi khususnya di STPI.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Secara umum responden sepakat bahwa alasan yang menjadi dasar rendahnya produktifitas penelitian di kalangan peneliti di perguruan tinggi, khususnya di STPI, akibat dari integritas sebagai seorang dosen atau seorang peneliti atau sebagai seorang ilmuwan kurang. Dari beberapa jawaban, dari keempat kategori responden, pilihan untuk menjadi

dosen/peneliti atau peneliti tidak ada dalam bayangan mereka. Artinya profesi dosen dipilih karena tidak ada pilihan lain. Dikarenakan sebelum menjadi Sekolah Tinggi Penerbangan Indonesia, setatus pengajar adalah Instruktur (bidang Avokasi). Sehingga para pengajar tidak disibukan dgn penelitian (Tri Darma Perguruan Tinggi) Sementara atmosfer di indonesia umumnya, khususnya di STPI, kurang penghargaan terhadap aktifitas penelitian. Hal ini di identifikasikan oleh insentif yang sangat minim. Yang terjadi adalah berlomba mengejar dengan jumlah jam yang sangat banyak agar pendapatan agar lebih tinggi. Implikasi dari kondisi ini adalah waktu yang tersita untuk menyiapkan perkuliahan dan tidak tersisa lagi untuk kegiatan lain, khususnya penelitian.

Selain integritas dan pilihan profesi yang kurang tepat, rendahnya produktivitas juga didasari oleh kapasitas yang kurang mendukung untuk melakukan penelitian. Kapasitas dimaksud baik yang terkait dengan metodologi pelaksanaan penelitian, maupun penguasaan substansi (*subject matter*). Dari kesadaran kritis yang terbangun selama wawancara dilakukan, responden yang notabene adalah dosen dan atau peneliti dan atau ilmuwan, sepakat bahwa perlu ada kegiatan-kegiatan yang terstruktur untuk menyentuh kesadaran kritis mereka sebagai ilmuwan.

Dua kegiatan lain yang juga dibutuhkan adalah pelatihan metodologi penelitian, seminar, diskusi maupun lokakarya untuk meningkatkan penguasaan pokok persoalan yang perlu didiskusikan atau diselesaikan Kegiatan untuk meningkatkan penguasaan metodologi penelitian maupun meningkatkan penguasaan ini adalah salah satu faktor untuk meningkatkan produktivitas penelitian, khususnya dibidang lingkungan.

Komprehensif tidak dilakukan.

Pendanaan dari lembaga-lembaga dan yang diundang untuk ikut terlibat dalam bidang penelitian Penerbangan,

Pendanaan kegiatan-kegiatan penelitian yang kecil merupakan akar masalah yang sangat krusial. Kata kunci yang penting adalah kreativitas dalam menggali peluang-peluang dan potensi-potensi yang ada, baik pada

tingkat lokal, regional, nasional maupun internasional. Sumber dana untuk kegiatan-kegiatan penelitian yang kadang-kadang tidak lancar, mengakibatkan terhambatnya kegiatan penelitian setiap tahun. Dalam hal ini Pusat PPM tidak bisa berbuat sesuatu dalam hal pendanaan, sifatnya menunggu dari Internal STPI. Padahal sebenarnya banyak disediakan oleh lembaga-lembaga dana baik dari pemerintah maupun swasta serta funding dari luar negeri untuk kegiatan penelitian ataupun kegiatan ilmiah lainnya.

B. Saran

1. Komprehensif yg dilakukan

Peran yang dapat dilakukan oleh Pusat PPM STPI untuk meningkatkan produktivitas penelitian dibidang lingkungan adalah: pertama, sebagai suatu lembaga yang tupoksi (tugas pokok dan fungsi) nya adalah melakukan wadah penelitian maka disusun rencana pengembangan untuk para dosen dan staf Pusat PPM dengan pemilihan fokus Penerbangan pada permasalahan lingkungan yang demikian luas.

Pada langkah pertama ini, dapat dikatakan bahwa Pusat PPM STPI harus kreatif dalam mencari dana penelitian sebagai wadah aktivitas penelitian yang telah terfokus. Sehingga menjadi perangsang bagi dosen2 yang mempunyai waktu untuk meneliti, dan Akhirnya dapat melancarkan para dosen dalam melakukan kegiatan Tridarma Perguruan Tinggi. Dan Juga untuk memenuhi pendukung/syarat kenaikan pangkat para dosen. Pusat PPM STPI sebagai wadah yang telah dikenal luas dengan topik atau fokus pemerhati masalah lingkungan penerbangan di kalangan akademisi atau ilmuwan atau peneliti, memiliki peranan penting untuk dapat dilibatkan atau diminta dalam melakukan kajian.

Langkah kedua Kegiatan yang dibutuhkan untuk peningkatan Produktivitas penelitian adalah dengan peranan pengembangan sumber daya manusia dengan kegiatan pelatihan. Yaitu Pelatihan- metodologi penelitian, Bimtek bahan Ajar, kegiatan-kegiatan baik seminar, diskusi maupun lokakarya untuk meningkatkan penguasaan substansi (*subject matter*). Kegiatan untuk meningkatkan penguasaan substansi (*subject matter*) ini adalah pra syarat minimal untuk meningkatkan produktivitas

penelitian, khususnya dibidang penerbangan. Perlunya perhatian dari STPI sebagai wadah organisasi Para dosen dalam hal pedanaan penelitian. Bila para dosen diberi penghargaan finansial yg sepadan dan dana penelitian tiap tahun lancar, akan ikut meningkatkan produktivitas penelitian di dunia penerbangan pada Pusat PPM STPI.

2. Pendanaan penelitian yang terbatas

Bila dana dari Internal STPI tersedat atau tidak lancar, ini dapat diantisipasi dengan melakukan kerjasama dengan pihak swasta, lembaga-lembaga dana maupun lembaga-lembaga penelitian lain. Langkah awal untuk tujuan dalam penelitian ini adalah menyiapkan lembaga dengan fokus yang pasti dalam persoalan penerbangan yang luas dan kompleks. Tujuan pemilihan fokus tertentu ini adalah untuk meningkatkan penguasaan dan profesionalisme seorang dosen. Sehingga Pusat PPM STPI dikenal luas dengan spesialisasinya. Kondisi ini memudahkan untuk menangkap peluang-peluang yang ada pada tingkat regional, nasional maupun internasional.

DAFTAR PUSTAKA

- Hehanusa, P.E., Badrudin Machbub dan Sri Sueasti Susanto (penyunting), 1994, *Kebutuhan Riset dan Koordinasi Pengelolaan Sumberdaya Air di Indonesia. Dewan Riset Nasional. Kelompok II : Sumberdaya Alam dan Energi, Jakarta.*
- Moleong, Lexy J., 1990, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, Remaja Rosdakarya, Bandung.
- Semangun, Haryono, 1992, *Filsafat, Filsafat " Pengetahuan, dan Kegiatan Ilmiah, Pidato ilmiah Dalam Rangka Acara Pembukaan Kuliah Program Pasca Sarjana Semester II Tahun Akademik 1991/1992, 3 Februari 1992, UGM, Yogyakarta.*
- Suriasumantri, Yuyun S., 1984, *Filsafat Ilmu, Sebuah Pengantar Populer*, Sinar Harapan, Jakarta.
- Tjokrowinoto, Moeljarto. 1991 *Konsep Pembangunan Berkelanjutan Dalam: Samodra Wibawa(Ed.)*, Pembangunan Berkelanjutan Konsep dan Kasus, Tiara Wacana, Yogyakarta.