

**USULAN PERBAIKAN ASPEK PSIKOSOSIAL
BERDASARKAN INSTRUMEN NIOSH *GENERIC JOB
STRESS QUESTIONNAIRE* PADA INDUSTRI
PENERBANGAN**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna mencapai gelar
Sarjana dalam bidang ilmu Teknik Industri

Disusun oleh:

Nama : Moza Ghina Sunardi

NPM : 2015610054



**PROGRAM STUDI SARJANA TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN
BANDUNG
2020**

**USULAN PERBAIKAN ASPEK PSIKOSOSIAL
BERDASARKAN INSTRUMEN NIOSH *GENERIC JOB
STRESS QUESTIONNAIRE* PADA INDUSTRI
PENERBANGAN**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna mencapai gelar
Sarjana dalam bidang ilmu Teknik Industri

Disusun oleh:

Nama : Moza Ghina Sunardi

NPM : 2015610054



**PROGRAM STUDI SARJANA TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN
BANDUNG
2020**

**FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN
BANDUNG**



Nama : Moza Ghina Sunardi
NPM : 2015610054
Program Studi : Sarjana Teknik Industri
Judul Skripsi : USULAN PERBAIKAN ASPEK PSIKOSOSIAL
BERDASARKAN INSTRUMEN NIOSH *GENERIC JOB
STRESS QUESTIONNAIRE* PADA INDUSTRI
PENERBANGAN

TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI

Bandung, 28 Juli 2020

**Ketua Program Studi Sarjana
Teknik Industri**

(Romy Loice, S.T., M.T.)

Pembimbing Pertama

(Dr. Paulus Sukapto, Ir., M.B.A.)

ABSTRAK

Psikologi sosial (psikososial) merupakan ilmu yang mempelajari pengalaman dan tingkah laku manusia (individu) dalam kaitannya dengan situasi-situasi sosial. Faktor risiko dan bahaya psikososial bisa menyebabkan stres yang berhubungan dengan pekerjaan atau biasa disebut dengan stres kerja, juga berpotensi mempengaruhi kesehatan psikologis dan fisik seseorang menjadi buruk.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor psikososial yang berhubungan dengan stres kerja pada pekerja PT Dirgantara Indonesia khususnya Departemen *Component and Assembly* (bagian hanggar). Penelitian kondisi psikososial pekerja dilakukan dengan menggunakan instrument NIOSH *Generic Job Stress Questionnaire*. Instrumen ini digunakan untuk mengukur stres kerja dan disebarakan kepada responden dalam bentuk kuesioner.

Hasil penelitian menunjukkan sebanyak 51.6% pekerja mengalami stres kerja dengan kategori ringan dan 48.4% pekerja mengalami stres kerja dengan kategori berat. Selain itu, terdapat 10 faktor yang memiliki hubungan dengan stres kerja ($p\text{-value} \leq 0.05$), diantaranya faktor status marital, umur anak, lama kerja, aktivitas luar pekerjaan, kesempatan kerja, tuntutan mental, lingkungan fisik kerja, beban kerja dan tanggung jawab, ketidakpastian pekerjaan, dan konflik interpersonal. Usulan yang diberikan berupa pembuatan tingkatan bagi karyawan berdasarkan lama masa kerja dan keahlian pekerja, pelatihan mengenai pemahaman dan kemampuan kerja, program pengembangan karir, langkah pengendalian dengan diadakan ventilasi lebih banyak untuk penurunan suhu, menempelkan alat peredam suara pada alat atau mesin yang menimbulkan bising, mencari dukungan antar rekan kerja, menghindari konflik sesama pekerja dan memberi kesempatan untuk membuat keputusan.

Kata kunci: Psikologi Sosial, Stres Kerja, Faktor Psikososial

ABSTRACT

Social psychology (psychosocial) is the study of human experience and behavior (individuals) in relation to social situations. Risk factors and psychosocial dangers can cause work-related stress or commonly referred to as work stress, as well as potentially affecting one's psychological and physical health.

This study aims to determine the psychosocial factors associated with work stress on PT Dirgantara Indonesia in particular the Component and Assembly Department (hangar section). Research on workers' psychosocial conditions was carried out using the NIOSH Generic Job Stress Questionnaire instrument. This instrument is used to measure work stress and is distributed to respondents in the form of questionnaires.

The results showed that 51.6% of workers experienced work stress with a mild category and 48.4% of workers experienced work stress with a severe category. In addition, there are 10 factors that have a relationship with work stress ($p\text{-value} \leq 0.05$), including marital status, age of the child, length of work, activities outside of work, work opportunities, mental demands, work environment, workload and responsibilities responsibility, job uncertainty, and interpersonal conflict. Suggestions are given in the form of making levels for employees based on the length of work and expertise of workers, training in understanding and ability to work, career development programs, control measures by holding more ventilation to reduce temperature, attaching a silencer on the equipment or machine that causes noise, seek support among co-workers, avoid conflicts between fellow workers and provide opportunities for decision making.

Keywords: Social Psychology, Job Stress, Psychosocial Factors

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan yang Maha Esa karena berkat rahmat, karunia, serta pertolongan-Nya, penulis dapat menyelesaikan penelitian untuk skripsi atau tugas akhir dengan judul “Usulan Perbaikan Aspek Psikososial Berdasarkan Instrumen NIOSH *Generic Job Stress Questionnaire* pada Industri Penerbangan” dengan tepat waktu. Penelitian ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna mencapai gelar sarjana dalam bidang ilmu Teknik Industri pada Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Katolik Parahyangan.

Dalam proses penyusunan laporan skripsi ini, Penulis mendapatkan bantuan serta dukungan dari banyak pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh sebab itu maka penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Paulus Sukpto, Ir., M.B.A., selaku dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan bimbingan, ilmu dan arahan, kritik, serta sarannya dalam penyusunan skripsi.
2. Bapak Dr. Thedy Yogasara, S.T., M.EngSc. dan Bapak Marihot Nainggolan, S.T, M.T., M.S., selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan terkait hasil penelitian yang telah dilakukan.
3. Bapak Romy Loice, S.T., M.T., selaku dosen koordinator skripsi yang memberikan arahan dan hal-hal teknis yang harus dilakukan dalam menjalankan skripsi.
4. Bapak Muhammad Ridlo Akbar, selaku Direktur Produksi PT Dirgantara Indonesia yang telah memberikan kesempatan, meluangkan waktunya, dan memperkenankan penulis untuk mengaplikasikan keilmuan Teknik Industri dengan melakukan penelitian di PT Dirgantara Indonesia.
5. Bapak Arief, selaku *supervisor* Departemen *Component and Assembly* bagian hanggar yang telah membantu penulis saat melakukan penelitian dan membantu menyebarkan kuesioner di PT Dirgantara Indonesia.
6. Kedua orang tua penulis serta kakak Fadhi Naufal yang selalu memberikan doa, kasih sayang, semangat, dukungan, dan dorongan kepada penulis dalam proses penyusunan skripsi ini.

7. Louisa Idealia, Olivia Oktaviani, Siti Maryam, Nur Putri Bella, dan Chatreen Antonius yang selalu memberikan semangat, perhatian, dan pertemanan yang manis selama masa perkuliahan hingga pembuatan skripsi.
8. Teman-teman mahasiswa Teknik Industri UNPAR angkatan 2015 atas semua momen kebersamaan selama menjalani perkuliahan.
9. Serta seluruh pihak lain yang telah membantu maupun mendoakan yang tidak bisa disebutkan satu per satu.

Dengan laporan skripsi ini, penulis berharap bahwa usulan perbaikan yang telah dibuat dapat digunakan dan membantu menyelesaikan masalah yang dijadikan topik laporan ini, serta dapat menambah wawasan bagi pembaca.

Penulis juga menyadari bahwa laporan skripsi yang telah dibuat masih memiliki kekurangan, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik serta saran dari berbagai pihak sebagai pembelajaran bagi penulis. Penulis menyampaikan permohonan maaf apabila terdapat kata-kata yang kurang berkenan dalam laporan skripsi ini. Akhir kata, semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan bagi ranah keilmuan Teknik Industri.

Bandung, 9 Juni 2020

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	I-1
I.1 Latar Belakang Permasalahan	I-1
I.2 Identifikasi dan Perumusan Masalah	I-9
I.3 Pembatasan Masalah dan Asumsi.....	I-9
I.4 Tujuan Penelitian	I-9
I.5 Manfaat Penelitian	I-10
I.6 Metodologi Penelitian	I-10
I.7 Sistematika Penulisan	I-12
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	II-1
II.1 Keselamatan dan Kesehatan Kerja.....	II-1
II.2 Stres Kerja	II-4
II.3 <i>Psychosocial Hazard</i> (Bahaya Psikososial)	II-8
II.3.1 Paparan Bahaya dan Risiko Psikososial.....	II-10
II.3.2 Faktor Psikososial	II-15
II.4 NIOSH <i>Generic Job Stress Questionnaire</i>	II-17
II.5 Uji Chi Kuadrat X^2 (<i>Chi Square</i>).....	II-19
BAB III PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA	III-1
III.1 Pengumpulan Data.....	III-1
III.2 Pengolahan Data	III-2
III.2.1 Validasi Kuesioner NIOSH	III-5
III.2.2 Uji Univariat	III-6
III.2.2.1 Faktor Individu.....	III-7
III.2.2.2 Faktor di Luar Pekerjaan.....	III-11

III.2.2.3 Faktor Pekerjaan.....	III-12
III.2.3 Uji Bivariat	III-14
BAB IV ANALISIS	IV-1
IV.1 Analisis Faktor Individu dengan Stres Kerja.....	IV-1
IV.2 Analisis Faktor Pekerjaan dengan Stres Kerja	IV-5
IV.3 Analisis Faktor di Luar Pekerjaan dengan Stres Kerja	IV-9
IV.4 Usulan Perbaikan Stres pada Pekerja Berdasarkan Faktor Psikososial yang Berhubungan dengan Stres Kerja	IV-10
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	V-1
V.1 Kesimpulan.....	V-1
V.2 Saran	V-2
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	
DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS	

DAFTAR TABEL

Tabel I. 1 Data Kecelakaan Kerja di Departemen <i>Component & Assembly</i> Tahun 2015-2019	I-11
Tabel II. 1 Potensi Bahaya	II-3
Tabel II. 2 <i>Factors of Psychosocial Hazards</i>	II-15
Tabel III. 1 Data <i>Coding</i>	III-2
Tabel III. 2 Uji Validitas Variabel Dukungan Sosial	III-5
Tabel III. 3 Distribusi Frekuensi Umur	III-7
Tabel III. 4 Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin.....	III-8
Tabel III. 5 Distribusi Frekuensi Status Marital	III-8
Tabel III. 6 Distribusi Frekuensi Umur Anak	III-9
Tabel III. 7 Distribusi Frekuensi Lama Kerja.....	III-10
Tabel III. 8 Hasil Statistik Kepribadian Tipe A	III-10
Tabel III. 9 Hasil Statistik Penilaian Diri.....	III-11
Tabel III. 10 Hasil Statistik Aktivitas Selain Bekerja	III-11
Tabel III. 11 Hasil Statistik Faktor Pekerjaan.....	III-12
Tabel III. 12 Uji <i>Chi Square</i> Umur.....	III-14
Tabel III. 13 Uji <i>Chi Square</i> Jenis Kelamin	III-15
Tabel III. 14 Uji <i>Chi Square</i> Status Marital	III-16
Tabel III. 15 Uji <i>Chi Square</i> Umur Anak	III-18
Tabel III. 16 Uji <i>Chi Square</i> Lama Kerja	III-19
Tabel III. 17 Uji <i>Chi Square</i> Kepuasan Kerja.....	III-20
Tabel III. 18 Uji <i>Chi Square</i> Kontrol Pekerjaan.....	III-21
Tabel III. 19 Uji <i>Chi Square</i> Kesempatan Kerja.....	III-22
Tabel III. 20 Uji <i>Chi Square</i> Penilaian Diri	III-23
Tabel III. 21 Uji <i>Chi Square</i> Persyaratan Pekerjaan (Ketaksaan Peran).....	III-24
Tabel III. 22 Uji <i>Chi Square</i> Tuntutan Mental	III-25
Tabel III. 23 Uji <i>Chi Square</i> Aktivitas Selain Bekerja.....	III-26
Tabel III. 24 Uji <i>Chi Square</i> Lingkungan Fisik Kerja	III-27
Tabel III. 25 Uji <i>Chi Square</i> Masalah Pekerjaan (Konflik Peran).....	III-28
Tabel III. 26 Uji <i>Chi Square</i> Dukungan Sosial	III-29

Tabel III. 27 Uji <i>Chi Square</i> Beban Kerja dan Tanggung Jawab	III-30
Tabel III. 28 Uji <i>Chi Square</i> Ketidakpastian Pekerjaan.....	III-31
Tabel III. 29 Uji <i>Chi Square</i> Kepribadian Tipe A.....	III-32
Tabel III. 30 Uji <i>Chi Square</i> Konflik Interpersonal.....	III-33
Tabel III. 31 Hasil Keseluruhan Faktor Individu	III-34
Tabel III. 32 Hasil Keseluruhan Faktor Pekerjaan	III-34
Tabel III. 33 Hasil Keseluruhan Faktor di Luar Pekerjaan	III-35

DAFTAR GAMBAR

Gambar I. 1 Diagram Alir (<i>Flowchart</i>) Metodologi Penelitian	I-12
Gambar II. 1 <i>Workplace Stress Model</i>	II-6
Gambar II. 2 Faktor Psikososial dalam Bekerja	II-9
Gambar II. 3 Lingkungan Kerja Psikososial.....	II-11
Gambar IV. 1 <i>Acourete Regupol 300</i>	IV-11
Gambar IV. 2 <i>Acourete Industrial Portabel Noise Screen</i>	IV-12

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A: Kuesioner Penelitian

Lampiran B: Uji Validitas Kuesioner

Lampiran C: Surat Balasan Penelitian

BAB I

PENDAHULUAN

Pada bab ini akan dibahas mengenai latar belakang permasalahan yang terdapat pada perusahaan, tinjauan perusahaan tersebut, identifikasi dan perumusan masalah yang didapat dari hasil pengamatan, pembatasan masalah, tujuan, manfaat, dan metodologi kerja praktek, serta sistematika penulisan laporan.

I.1 Latar Belakang Permasalahan

Perkembangan industri semakin lama akan semakin meningkat seiring berjalannya waktu, khususnya industri penerbangan. Kebutuhan hidup manusia untuk berpergian menggunakan moda transportasi pesawat meningkat. Peningkatan kebutuhan penggunaan pesawat disebabkan oleh berbagai hal, seperti kebutuhan untuk liburan baik di dalam atau luar negeri, kebutuhan secara mendadak ketika dikejar waktu, dan satu-satunya pilihan transportasi untuk berpergian yang menghabiskan waktu berjam-jam dan ke daerah yang tidak memiliki akses untuk moda transportasi lainnya. Menurut Bidang Riset INACA (*Indonesia National Air Carriers Association*), Nitidihardjo mengatakan bahwa didalam data INACA, *International Air Transport Association (IATA)* mencatat penumpang pesawat udara di dunia pada 2017 mengalami peningkatan sebanyak 7,6% dibandingkan 2016. Peningkatan penumpang internasional pada tahun 2017 yaitu sebesar 7,9% dibandingkan tahun 2016. Lalu, untuk penumpang domestik di dunia naik sebesar 7%. Di Indonesia, jumlah total penumpang angkutan udara mencapai 109 juta penumpang pada tahun 2017. Hal tersebut meningkat sebesar 9,6% dibandingkan pada tahun 2017 dengan total 99,7 juta penumpang.

Badan Pusat Statistik (BPS) mencatat jumlah penumpang domestik pada Juli 2019 sebesar 7,1 juta orang dan pada bulan Juni 2019 sebesar 7 juta orang. Hal tersebut meningkat sebanyak 1,5 persen. Selama bulan Januari sampai Juli 2019, jumlah penumpang angkutan udara ke luar negeri, baik menggunakan penerbangan nasional maupun asing mencapai 10,5 juta orang, naik 2,61 persen

dibandingkan jumlah penumpang pada periode yang sama tahun sebelumnya. (Liputan6 2 September 2019).

Seperti pada bandara Soekarno-Hatta yang terbesar di Indonesia pun hanya mampu melayani 82 pergerakan pesawat per jam dengan dua *runway*. Adanya *runway* ketiga hanya mampu menambah hingga 114 pergerakan per jam. Jumlah tersebut mungkin sudah cukup banyak, tetapi terasa sedikit pada saat *peak season*. Apalagi biasanya permintaan penerbangan pesawat terjadi pada jam tertentu saja.

Akibat perkembangan ini, maka persaingan akan semakin tinggi pula dalam dunia industri, baik di industri yang telah lama berdiri ataupun industri yang masih baru, dalam hal ini khususnya industri di bidang pesawat (kedirgantaraan). Dalam pembuatan pesawat diperlukan karyawan atau personel, mesin-mesin, dan alat-alat yang mampu mendukung untuk menghasilkan pesawat yang berkualitas baik.

PT Dirgantara Indonesia atau yang biasa disingkat PT DI merupakan perusahaan pabrik pesawat milik negara atau biasa disebut dengan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang bergerak di bidang kedirgantaraan yang hanya satu-satunya di Indonesia dan Asia Tenggara. PT Dirgantara Indonesia memiliki produk utama berupa alat transportasi udara yaitu pesawat terbang dan helikopter.

Seiring berjalannya proses produksi dalam perusahaan, terkadang terjadi kecelakaan kerja yang ditimbulkan karena kurangnya pengawasan terhadap keselamatan dan kesehatan kerja dari pihak perusahaan, ataupun kurangnya kesadaran dari pekerja itu sendiri terhadap keselamatan dan kesehatan kerja. Dampak kecelakaan kerja bukan hanya kepada pekerja saja, kecelakaan kerja juga berdampak pada perusahaan. Dampak kerugian yang fatal pada pekerja bisa sampai kematian. Sedangkan dampak kerugian pada perusahaan, perusahaan bisa sangat rugi karena beberapa hal, diantaranya yaitu perusahaan kehilangan asset karena berkurangnya jumlah pekerja, kacaunya organisasi di dalam perusahaan, lalu perusahaan harus memberikan biaya ganti rugi dan biaya pengobatan bagi korban, dan juga penurunan produktivitas perusahaan.

Berdasarkan data dari Badan Penyelenggara Jaminan Sosial Ketenagakerjaan (BPJSK), angka kecelakaan kerja setiap tahunnya menunjukkan *trend* yang meningkat. Menurut Kepala Bidang Pelayanan BPJS Ketenagakerjaan, Reza Sahria mengatakan pada periode bulan Januari sampai November tahun

2019 terjadi 1.734 kasus kecelakaan kerja dengan jumlah klaim 5,1 miliar rupiah dan terdapat 5 karyawan yang meninggal dunia (Kompas 13 November 2019).

Data dari BPJS Ketenagakerjaan menunjukkan pada periode tahun 2018 tercatat ada 147.000 kasus kecelakaan kerja di Indonesia. Dari 147.000 kasus tersebut, sebesar 3,18 persen atau sebanyak 4678 mengalami cacat dan sebesar 1,75 persen atau sebanyak 2575 lainnya dinyatakan meninggal dunia. Sebagai Direktur Utama BPJS Ketenagakerjaan, Agus Susanto mengatakan bahwa dalam satu hari ada sekitar dua belas orang pengguna BPJS Ketenagakerjaan yang mengalami kecacatan dan tujuh orang pengguna BPJS Ketenagakerjaan yang meninggal dunia (Tribun 8 Desember 2019). Menurut Krishna Syarif sebagai Direktur Pelayanan BPJS Ketenagakerjaan, setiap tahunnya rata-rata BPJS Ketenagakerjaan melayani 130.000 kasus kecelakaan kerja, dimulai dari kasus-kasus yang ringan sampai yang memiliki dampak fatal. Diantara kasus yang ditangani, kebanyakan masih didominasi oleh kasus kecelakaan kerja ringan di lingkungan pekerjaan yang berkarakter pabrik (Pikiran Rakyat 15 Januari 2019).

Menurut Sukpto (2007), tingginya kecelakaan di tempat kerja menunjukkan bahwa keselamatan dan kesehatan kerja (K3) perlu ditingkatkan. Penyebab kecelakaan kerja adalah akibat dari kondisi kerja tidak selamat dan adanya pelanggaran karyawan terhadap ketentuan keselamatan kerja. Oleh sebab itu, prinsip pencegahan kecelakaan kerja difokuskan pada karyawan agar taat pada peraturan atau ketentuan tentang keselamatan yang berlaku.

Berdasarkan survei, ditemukan bahwa lebih dari setengah pekerja di Indonesia sebanyak 64%, mengatakan bahwa tingkatan stres mereka bertambah dibandingkan tahun lalu, dimana penyebab utama dari stres diantaranya pekerjaan dan faktor pribadi. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa orang yang mengalami stres cukup banyak (Jaring News.com 20 April 2015).

Saat ini, menurut *International Labour Organization* atau ILO (2016), banyak pekerja yang menghadapi tekanan lebih tinggi dalam memenuhi permintaan kerja. Risiko psikologi sosial (psikososial), seperti jam kerja yang lebih panjang dan harapan tinggi terhadap kinerja itulah yang berdampak pada lingkungan kerja yang semakin stres.

Belakangan ini, banyak perhatian yang diberikan terhadap stres kerja dan dampak risiko psikosial. Hingga saat ini, perhatian terhadap kesehatan mental (psikososial) didukung oleh peraturan yang berlaku, salah satunya yaitu Undang-

Undang Keselamatan Kerja (UU No.1/1970) mengenai K3 tentang kesehatan mental. Pada UU tersebut tercantum didalam pasal 8 ayat 1 sebagai salah satu faktor kesehatan dan keselamatan. Pencegahan bahaya psikososial harus menjadi salah satu strategi untuk meningkatkan keselamatan dan kesehatan lingkungan kerja.

Setiap pekerjaan yang dilakukan oleh pekerja pasti mengandung bahaya, baik bahaya yang fatal ataupun bahaya ringan. Cox, *et al.* (2000) mengelompokan bahaya ke dalam dua kelompok, yaitu bahaya fisik atau *physical hazard* dan bahaya psikososial atau *psychosocial hazard*. Faktor pencahayaan, kebisingan, kimia, biologis, dan temperatur termasuk contoh dari bahaya fisik. Sedangkan contoh dari bahaya psikososial tidak akan terlihat wujudnya secara fisik dan tidak pula dapat dirasakan oleh pekerja, karena bahaya psikososial ini merupakan bahaya yang tidak tampak secara fisik.

Menurut Cox dan Griffiths (1995, dalam Cox *et al.*, 2000), bahaya psikososial memiliki potensi menimbulkan kerugian. Kerugian tersebut bisa berupa fisik maupun psikologis. Salah satu faktor utama akibat bahaya psikososial adalah stres kerja.

Mengacu pada Peraturan Menteri Ketenagakerjaan (Permenaker) Republik Indonesia No. 5 Tahun 2018, pada Pasal 3(a) dan 3(b), dijelaskan mengenai syarat-syarat lingkungan kerja K3 sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 yaitu meliputi pengendalian faktor fisika dan faktor kimia agar berada di bawah nilai ambang batas (NAB), juga pengendalian terhadap faktor biologi, faktor ergonomi, dan faktor psikologi kerja agar memenuhi standar. Faktor psikologi merupakan salah satu dari kelima faktor yang memiliki pengaruh terhadap kesehatan pekerja.

Pada PT Dirgantara Indonesia, sebelumnya sudah pernah dilakukan penelitian terhadap K3 ditinjau dari segi bahaya fisik atau *physical hazard* (faktor pencahayaan, faktor kebisingan, faktor kimia, faktor biologis, dan faktor temperatur). Namun, belum pernah ada yang melakukan penelitian di PT Dirgantara Indonesia yang ditinjau dari segi bahaya psikososial atau *psychosocial hazard*, sehingga penelitian terhadap hal ini dinilai perlu untuk dilakukan.

I.2 Identifikasi dan Perumusan Masalah

PT Dirgantara Indonesia membutuhkan banyak personel yang membantu PT Dirgantara Indonesia agar dapat beroperasi dengan baik dengan cara menjalankan tugas dan fungsi yang sesuai yang dimiliki masing-masing personel. Jika tugas dan fungsi dijalankan dengan baik, maka produktivitas perusahaan akan meningkat. Oleh karena itu, salah satu faktor yang berperan besar adalah sumber daya manusianya, yaitu karyawan. Karyawan merupakan salah satu unsur yang berhadapan langsung dengan segala macam sebab dan akibat khususnya dalam bidang industri. Lebih khusus lagi, karyawan yang berada dalam lantai produksi yang berperan besar dalam peningkatan produksi PT Dirgantara Indonesia. Hal tersebut disebabkan kinerja dari karyawan akan menentukan kesesuaian waktu dalam memproduksi sebuah *part* dan juga ketepatan dalam merakit pesawat yang dihasilkan oleh PT Dirgantara Indonesia, sehingga akan mempengaruhi tingkat produksi dari PT Dirgantara Indonesia.

Permintaan *part* dari luar maupun dalam negeri terbilang banyak untuk perusahaan PT Dirgantara Indonesia. Selain permintaan *part* dari luar dan dalam negeri, PT Dirgantara Indonesia sendiri memproduksi pesawat yang nantinya akan didistribusikan untuk penjualan luar negeri. Akibat dari permintaan tersebut, mengakibatkan PT Dirgantara Indonesia harus memenuhi permintaan konsumen dengan tepat, cepat, dan dalam jumlah besar (jika dilakukan dalam produksi massa).

Ketika perusahaan sedang mengejar target permintaan, terkadang kesadaran akan pentingnya kesehatan dan kelamatan kerja menjadi terabaikan dari pihak karyawan, sehingga hal tersebut bisa mengakibatkan kecelakaan kerja ataupun kesehatan yang menurun.

Selama PT Dirgantara Indonesia beroperasi, maka tidak luput pula dari kecelakaan selama bekerja yang dialami pekerjanya. Data kecelakaan kerja yang terjadi dibawah Direktorat Produksi PT Dirgantara Indonesia, khusus untuk Departemen *Component & Assembly* pada tahun 2015 hingga 2019 yang dapat dilihat pada Tabel I.1

Tabel I.1 Data Kecelakaan Kerja di Departemen *Component & Assembly* Tahun 2015-2019

Tanggal Kejadian	Inisial Pekerja	Umur	Kecelakaan	Akar Permasalahan	Jenis Kecelakaan
28-05-2015	AS	29 tahun	Terkena loncatan benda padat	Saat memasukan <i>nozzle</i> , genggamannya belum kuat dan belum siap	<i>Unsafe action</i>
24-08-2015	SNI	55 tahun	Pekerja berjalan mundur lalu menginjak lebih dari 1 anak tangga, kemudian terjatuh dari elevasi yang berbeda	Ada empat trap, pekerja berada di posisi paling tinggi, lalu tangganya goyang dan tidak ada pegangan, pekerja berjalan mundur lalu menginjak lebih dari 1 anak tangga sehingga terjatuh	<i>Unsafe condition</i>
07-04-2017	AN	23 tahun	Tertusuk mata bor diameter 2.5 mm saat sedang <i>drilling</i>	Suasana bising mengganggu operator saat <i>men-drilling</i> badan pesawat	<i>Unsafe condition</i>
21-04-2017	RS	48 tahun	Jatuh dari motor saat berangkat kerja	Menginjak rem secara mendadak, karena ada yang menyalip	<i>Unsafe action</i>
06-05-2017	RI	29 tahun	Tertusuk mata bor diameter 3 mm saat sedang <i>drilling</i>	Suasana bising mengganggu operator saat <i>men-drilling</i> badan pesawat	<i>Unsafe condition</i>
10-08-2017	STN	58 tahun	Tersandung kemudian terjatuh dari elevasi yang sama	Selang angin melintang di atas permukaan elevasi	<i>Unsafe condition</i>
15-01-2018	HMS	26 tahun	Terkena percikan geram metal pada mata	Tidak menggunakan kacamata pengaman (<i>safety glasses</i>)	<i>Unsafe action</i>

lanjut

Tabel I.1 Data Kecelakaan Kerja di Departemen *Component & Assembly* Tahun 2015-2019 (Lanjutan)

Tanggal Kejadian	Inisial Pekerja	Umur	Kecelakaan	Akar Permasalahan	Jenis Kecelakaan
07-12-2018	K	50 tahun	Punggung jari telunjuk ruas tengah tangan kanan kontak dengan patahan bagian <i>booking bar</i> .	Sarung tangan (<i>hand gloves</i>) tidak dipakai	<i>Unsafe action</i>
28-12-2018	MDR	26 tahun	Jari telunjuk terpotong saat mencoba untuk meratakan lubang <i>fitting</i> dan lubang <i>tools</i>	Mengabaikan untuk meratakan menggunakan alat, malah menggunakan tangan	<i>Unsafe action</i>

Berdasarkan data kecelakaan kerja yang terjadi di Departemen *Component and Assembly* tahun 2015 sampai 2019 pada Tabel I.1, dapat dikatakan tidak terlalu banyak. Pada saat tahun 2019 pun sama sekali tidak ada kecelakaan kerja di Departemen tersebut (kecuali meninggal karena umur atau karena penyakit).

Berdasarkan hasil wawancara dengan Direktur Produksi dari PT Dirgantara Indonesia, diketahui karyawan di dalam departemen CA tersebut memiliki masalah dalam lingkungan kerja. Masalah dalam lingkungan kerja tersebut meliputi kesehatan pekerja dan juga faktor stres kerja.

Jika diamati saat bekerja, pekerja yang memiliki penurunan kesehatan saat sedang bekerja di lantai produksi sering mengabaikan keselamatan dan kesehatan kerja (K3). Contohnya seperti saat proses operasi pelubangan atau *drilling*, mereka tidak menggunakan kaca mata pelindung (*safety glasses*), lalu terdapat pekerja yang melupakan penggunaan sarung tangan (*gloves*), dan sering mengabaikan bahaya yang ada.

Upaya yang telah dan masih dilakukan oleh PT Dirgantara Indonesia saat terjadinya kecelakaan kerja diantaranya melakukan pengobatan jika mengalami luka atau kecelakaan ringan dan dilarikan ke rumah sakit jika mengalami luka atau kecelakaan berat (fatal). Selain itu, upaya yang telah dilakukan PT Dirgantara Indonesia juga ialah pemberian *visual display* dalam lingkungan kerja agar pekerja

memiliki kesadaran dan juga lebih sadar mengenai pentingnya keselamatan dan kesehatan kerja.

Setelah melakukan pengamatan di hanggar bagian Departemen *Component and Assembly* bersama *supervisor* dari Departemen tersebut, beliau mengatakan bahwa waktu perakitan pesawat yang dibutuhkan dalam Departemen *Component and Assembly* yaitu dua bulan untuk setiap satu pesawatnya. Namun, sampai saat ini belum pernah ada proses perakitan pesawat yang selesai secara tepat waktu (sesuai *deadline* yang ditentukan). Dikarenakan belum pernah ada yang selesai secara *on time* dan jika dilihat berdasarkan data kecelakaan kerja pun tidak begitu banyak kecelakaan kerja yang terjadi, maka terdapat dugaan bahwa salah satu penyebabnya yaitu stres kerja.

Mengacu pada Peraturan Menteri Ketenagakerjaan (Permenaker) Republik Indonesia No. 5 Tahun 2018, salah satu upaya pengendalian dalam lingkungan kerja yaitu perlunya dilakukannya pengukuran terhadap faktor fisika, kimia, biologi, ergonomi, dan psikologi. Sebelumnya, pada PT Dirgantara Indonesia telah ada yang meneliti berdasarkan faktor fisika, kimia, biologi, dan ergonomi. Namun, pada PT Dirgantara Indonesia belum pernah ada yang melakukan penelitian terhadap faktor psikologi. Maka dari itu, penelitian terhadap faktor psikologi dinilai perlu untuk dilakukan guna mengetahui stres kerja yang terjadi.

Dari identifikasi masalah tersebut, maka dapat dibuat rumusan masalah, yaitu:

1. Apa saja faktor-faktor bahaya psikososial yang menyebabkan stres kerja di PT Dirgantara Indonesia?
2. Seberapa besar tingkat stres secara keseluruhan yang terjadi pada pekerja PT Dirgantara Indonesia?
3. Dari setiap faktor utama penyebab stres kerja, faktor psikososial manakah yang menyebabkan stres kerja paling tinggi (baik stres kerja ringan maupun berat) pada pekerja PT Dirgantara Indonesia?
4. Bagaimana cara menangani stres pada pekerja dari aspek psikososial di PT Dirgantara Indonesia?

I.3 Pembatasan Masalah dan Asumsi

Dalam pelaksanaan penelitian di PT Dirgantara Indonesia, terdapat pembatasan masalah dan asumsi yang digunakan selama penelitian. Pembatasan masalah dilakukan agar saat melaksanakan penelitian lebih terfokus pada masalah yang spesifik. Berikut merupakan batasan masalah pada penelitian yaitu:

1. Penelitian hanya dilakukan di Direktorat Produksi, difokuskan pada Departemen *Component and Assembly* khususnya yang berada di hanggar.
2. Penelitian dilakukan pada karyawan yang berada dalam Departemen *Component and Assembly* (khusus hanggar).
3. Penelitian hanya dilakukan sampai tahap usulan perbaikan dan implementasi perbaikan tidak dilakukan.

Selain batasan masalah, dilakukan pula penentuan asumsi penelitian yang akan digunakan. Asumsi tersebut digunakan karena adanya keterbatasan informasi yang didapat saat penelitian. Asumsi tersebut diantaranya sebagai berikut:

1. Karyawan di Departemen *Component and Assembly* bekerja dalam keadaan normal seperti biasa saat melakukan pekerjaan sehari-hari.
2. Kondisi hanggar di Departemen *Component and Assembly* tidak mengalami perubahan saat penelitian berlangsung.
3. Tidak ada perbedaan di hari Senin sampai Jumat untuk beban kerja.
4. Data yang diperoleh dianggap dapat mewakili keseluruhan data milik perusahaan.

I.4 Tujuan Penelitian

Penelitian di PT Dirgantara Indonesia dilakukan atas dasar tujuan.

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini yaitu:

1. Mengidentifikasi faktor-faktor psikososial yang menyebabkan stres kerja pada pekerja di PT Dirgantara Indonesia.
2. Mengetahui besar tingkat stres secara keseluruhan yang terjadi pada pekerja PT Dirgantara Indonesia.
3. Mengetahui faktor psikososial yang menyebabkan stres kerja paling tinggi (baik stres kerja ringan maupun berat) dari setiap faktor utama penyebab stres kerja pada pekerja di PT Dirgantara Indonesia.

4. Memberikan usulan untuk menangani stres dari segi psikososial pada pekerja di PT Dirgantara Indonesia.

I.5 Manfaat Penelitian

Penelitian yang dilakukan di PT Dirgantara Indonesia diharapkan dapat memberikan manfaat baik bagi peneliti, perusahaan dan bagi institusi.

Manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini diantaranya:

1. Mengetahui tingkat stres pekerja yang terjadi di Departemen *Component and Assembly* PT Dirgantara Indonesia.
2. Dapat mengetahui dan mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi stres kerja yang ditinjau dari aspek psikologi sosial.
3. Mampu melakukan penanggulangan stres dan mengurangi terjadinya kecelakaan kerja dari bahaya psikologi sosial.
4. Perusahaan mampu menciptakan lingkungan kerja yang baik dilihat dari segi psikologi sosial.
5. Pembaca mendapatkan tambahan ilmu pengetahuan dan wawasan mengenai pentingnya psikologi sosial dalam kesehatan kerja.
6. Penelitian ini diharapkan bisa menjadi masukan sebagai bahan referensi untuk penelitian lebih lanjut mengenai keselamatan dan kesehatan kerja (K3), khususnya stres pekerja dari aspek psikologi sosial.

I.6 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian merupakan langkah-langkah yang dilakukan dalam pelaksanaan penelitian. Metodologi penelitian terdiri dari beberapa tahap yang akan dijelaskan secara rinci. Berikut merupakan penjelasan dari tahapan metodologi penelitian.

1. Pengarahan Awal

Pada tahap ini, pembimbing dari perusahaan melakukan pengarahan awal yang meliputi diskusi dari masalah yang sedang dihadapi pada perusahaan. Pengarahan awal dilakukan agar penulis mengetahui latar belakang masalah yang terjadi pada perusahaan. Dalam pengarahan awal ini, dilakukan dengan cara pengamatan masalah dan wawancara.

2. **Identifikasi dan Perumusan Masalah**

Pada tahap ini, dilakukan identifikasi mengenai faktor-faktor psikososial terhadap stres pekerja dalam lingkungan kerja berdasarkan kesehatan dan keselamatan kerja (K3). Dalam tahap ini dilakukan identifikasi terkait jumlah kecelakaan yang terjadi dari tahun 2015 sampai 2019, kemudian identifikasi faktor psikososial dalam K3 dan penerapan metode tersebut.
3. **Penentuan Batasan Masalah dan Asumsi Penelitian**

Pada tahap ini dilakukan penentuan batasan dan asumsi untuk penelitian. Pembatasan masalah dan asumsi penelitian dilakukan agar penelitian dapat lebih terarah dan tidak keluar dari fokus utama penelitian.
4. **Studi Literatur**

Pada tahap ini dilakukan studi yang digunakan untuk menunjang peneliti dalam proses penelitian ini. Studi literatur yang digunakan berkaitan dengan penelitian yang dilakukan yaitu aspek psikososial dalam lingkungan kerja (K3). Studi literatur tersebut diperoleh dari buku, jurnal-jurnal, internet, serta laporan penelitian.
5. **Pengumpulan dan Pengolahan Data**

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan dan pengolahan data yang berkaitan dengan penelitian. Pengamatan dilakukan dengan penyebaran kuesioner *NIOSH Generic Job Stress Questionnaire* kepada pekerja PT Dirgantara Indonesia, agar dapat diketahui dan diidentifikasi faktor-faktor penyebab psikososial beserta stres pada pekerja di PT Dirgantara Indonesia. Teknik sampling yang digunakan yaitu sampling jenuh, dimana semua anggota populasi digunakan sebagai sampel.
6. **Analisis Hasil Pengolahan Data**

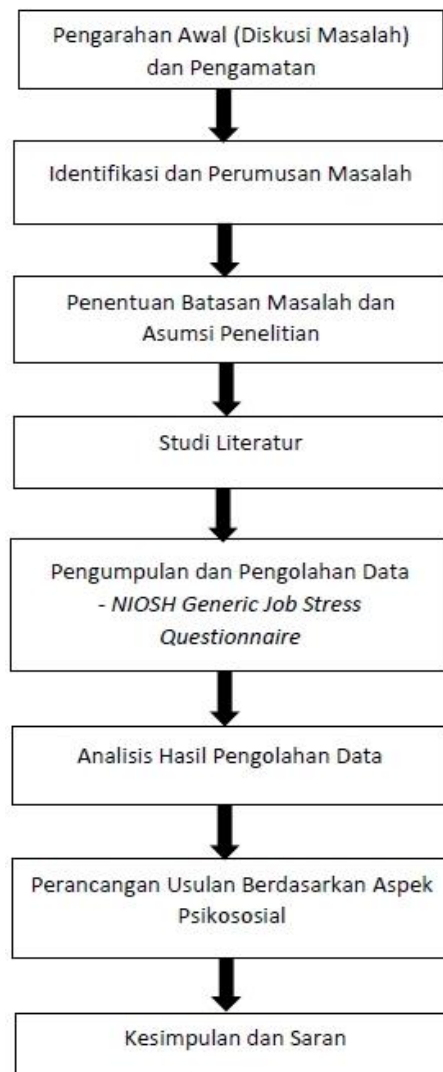
Tahap selanjutnya setelah melakukan tahap pengumpulan dan pengolahan data, yaitu dilakukan analisis hasil pengolahan data. Analisis yang dilakukan diantaranya mencari faktor penyebab psikososial dan melakukan uji korelasi untuk melihat ada atau tidaknya hubungan psikososial dengan stres kerja yang diperoleh dari hasil pengolahan data.
7. **Perancangan Usulan**

Tahap perancangan usulan dilakukan setelah mendapat hasil analisis dari tahap sebelumnya. Perancangan usulan ini digunakan untuk memperbaiki kondisi psikososial pekerja perusahaan.

8. Kesimpulan dan Saran

Pada tahap terakhir, dibuat sebuah kesimpulan dari hasil penelitian sesuai dengan rumusan masalah yang telah ditetapkan sebelumnya. Lalu, dilakukan pembuatan saran agar berguna bagi perusahaan dan juga peneliti selanjutnya yang mengangkat topik serupa.

Metodologi penelitian yang telah dijelaskan sebelumnya dapat dilihat dalam bentuk diagram alir (*flowchart*) yang dapat dilihat pada Gambar I.1.



Gambar I. 1 Diagram Alir (*Flowchart*) Metodologi Penelitian

I.7 Sistematika Penulisan

Penulisan laporan penelitian yang dilaksanakan di PT Dirgantara Indonesia (Persero) ini terdiri dari lima bab. Bab pertama yaitu pendahuluan, bab

kedua tinjauan pustaka, bab ketiga pengumpulan dan pengolahan data, bab keempat analisis, dan bab kelima kesimpulan dan saran. Berikut ini merupakan penjabaran dari setiap bab.

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai latar belakang permasalahan, tinjauan perusahaan, identifikasi masalah dan perumusan masalah, pembatasan masalah dan asumsi penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan penelitian.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini akan dibahas mengenai teori-teori yang digunakan dalam mendukung penelitian. Teori-teori tersebut akan digunakan untuk menyelesaikan permasalahan yang diteleti selama penelitian. Teori-teori yang didapat diperoleh dari sumber-sumber seperti buku, jurnal, Undang-Undang, Peraturan Menteri, dan lain-lain.

BAB III PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai proses pengumpulan data yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah terkait psikologi sosial (psikososial). Selanjutnya akan dilakukan pengolahan data dengan menggunakan *Microsoft Excel* dan SPSS berdasarkan hasil pengumpulan data dari kuesioner NIOSH.

BAB IV ANALISIS

Pada bab ini akan dibahas mengenai hasil analisis terhadap hasil pengolahan data yang telah dilakukan. Dilakukannya analisis yaitu untuk memperoleh usulan maupun solusi yang dapat diterapkan pada perusahaan dan juga untuk evaluasi hasil penelitian yang telah dilaksanakan.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai kesimpulan yang diperoleh selama penelitian dilaksanakan. Selain kesimpulan, dalam bab ini pun akan diberikan beberapa saran baik saran terhadap perusahaan, penelitian, maupun bagi peneliti lainnya.

