

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan industri di era 4.0 saat ini semakin pesat dan ketat dalam persaingan. Perkembangan teknologi dan mesin-mesin tersebut, di samping memberi kemudahan dalam proses produksi, juga meningkatkan potensi bahaya bagi pengguna teknologi tersebut, seperti faktor lingkungan kerja yang tidak memenuhi ketentuan Keselamatan dan Kesehatan Kerja, proses kerja yang tidak nyaman, dan sistem kerja yang semakin rumit dan modern dapat menjadi ancaman tersendiri bagi keselamatan dan kesehatan pekerja (Tarwaka, 2014). Secara teoritis, Keselamatan dan Kesehatan Kerja dapat diartikan sebagai ilmu dan penerapan teknologi tentang pencegahan kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja atau merupakan upaya yang dilakukan untuk menjamin dan melindungi pekerja dari terjadinya kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja.

Perkembangan industri tersebut salah satunya juga dialami oleh industri transportasi udara atau dikenal dengan industri aviasi. Mengingat Indonesia adalah negara kepulauan dan memiliki banyak tempat wisata yang menarik bagi turis domestik maupun internasional, maka industri aviasi di Indonesia termasuk dalam usaha yang memiliki potensi besar, terutama dalam perkembangan ekonomi. Karena kebutuhan yang tinggi terhadap sarana transportasi udara ini, maka juga menyebabkan peningkatan produksi angkutan udara di Indonesia. Sampai saat ini pun di Indonesia, terdapat 16 maskapai penerbangan niaga terjadwal, dengan

Batavia Air, Mandala Airlines, dan Merpati Nusantara Airlines memutuskan tidak beroperasi sampai dengan waktu yang tidak ditentukan (Mujiono, 2015). Namun di dalam berbagai perkembangan dan kemajuan teknologi tersebut tidak selalu diikuti oleh hal yang positif. Dengan meningkatnya pengoperasian pesawat udara di Indonesia, masalah keselamatan penerbangan menjadi suatu tantangan tersendiri. Walaupun telah dilakukan pengawasan terhadap pengoperasian pesawat udara, namun masih sering terjadi kecelakaan dan kejadian serius yang membahayakan keselamatan penerbangan, seperti gangguan teknis, *engine shutdown* pada saat penerbangan, tergelincir di landas pacu, *over run*, dan lain-lain yang berdampak pada keterlambatan penerbangan. Oleh karena itu, sumber daya manusia yang profesional tetap dibutuhkan agar kecanggihan teknologi dalam perakitan dan perawatan mesin pesawat dapat berjalan dengan baik. Perawatan pesawat udara merupakan salah satu unsur penting dalam penerbangan. Perawatan pesawat udara berfungsi untuk memastikan keakuratan pengoperasian pesawat udara. Apabila perawatan pesawat udara tidak dilakukan sesuai dengan standar dan prosedur yang berlaku, maka hal tersebut akan membahayakan keselamatan penerbangan. Untuk melaksanakan perawatan pesawat udara tersebut, maka sumber daya yang ada dimaksimalkan agar menghasilkan produk yang berkualitas, terutama dari faktor tenaga kerja.

PT. Garuda Maintenance Facility Aero Asia adalah satu perusahaan perawatan atau *maintenance* pesawat terbang di Indonesia dan terdiri dari sebelas dinas, salah satunya dinas *Line Maintenance* atau unit TL. Unit ini mempunyai tugas dalam jasa perawatan pesawat seperti perawatan sebelum terbang (*PreFlight*

Check), perawatan harian (*Daily Check*), dan *Transit Check*. Penggunaan bahan berbahaya dan beracun (B3) dalam proses kerjanya, memiliki potensi terjadinya keracunan, ledakan, dan kebakaran. Selain itu, peralatan dan mesin berteknologi tinggi dalam proses kerjanya juga memiliki risiko terjadinya kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja. Jika dalam proses pekerjaan tidak dilakukan kontrol manajemen keselamatan dan kesehatan kerja yang tepat, terutama terhadap sumber daya tenaga kerja dan mesin, maka tidak menutup kemungkinan akan potensi bahaya di tempat kerja yang nantinya akan mengakibatkan kecelakaan kerja. Berdasarkan Permenaker No.03/MEN/1998 menjelaskan bahwa kecelakaan kerja merupakan suatu kejadian yang tidak dikehendaki dan tidak diduga semula, yang dapat menimbulkan korban manusia dan atau harta benda. Kecelakaan kerja merupakan kejadian yang tidak terduga dan tidak diharapkan, baik itu kecelakaan kerja mayor ataupun minor, serta dapat menimbulkan kerugian tertentu. Kecelakaan kerja dapat menyebabkan 5 jenis kerugian, antara lain kerusakan, kekacauan organisasi, keluhan dan kesedihan, kelainan dan kecacatan, serta kematian (Suma'mur,1996).

Berdasarkan data *International Labour Organization* (ILO), menunjukkan bahwa sebanyak 2.780.000 pekerja meninggal setiap tahun dikarenakan kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja. Sebesar 13,7% atau sekitar 380.000 kematian pekerja disebabkan oleh kecelakaan kerja (Hämäläinen *et al.*, 2017 dalam ILO, 2017). Untuk kerugian akibat kecelakaan kerja dari segi ekonomi, diperkirakan mencapai 3,94% dari PDB global setiap tahun (ILO, 2017). BPJS Ketenagakerjaan sendiri sepanjang tahun 2018 telah membayarkan klaim kecelakaan kerja dengan

nilai mencapai Rp 1,09 triliun. Angka ini meningkat dibandingkan tahun 2017 yang nilai klaim nya hanya Rp 971 miliar, serta tahun 2016 sebesar Rp 792 miliar.

Perbandingan rasio kecelakaan kerja berdasarkan *The Heinrich Triangle* dalam Bird and Germain (1992) seperti yang dikutip Puspitasari (2014), dapat dilihat bahwa perbandingan rasio kecelakaan kerja antara *major injury*, *minor injury*, dan *near-miss* yaitu 1 : 300 : 29. Hal ini juga didukung oleh studi kasus kecelakaan pada beberapa perusahaan yang dilakukan Bird, yaitu rasio terjadinya kecelakaan dengan perbandingan 1:10:30:600, dimana 1 adalah cedera berat, 10 adalah cedera ringan, 30 adalah kerusakan harta benda, dan 600 adalah kecelakaan hampir cedera atau *near-miss* (Puspitasari, 2014). Penyebab dari kecelakaan kerja sendiri secara umum dapat dikelompokkan menjadi 2 penyebab pokok yaitu *unsafe action* atau perilaku kerja yang tidak aman dan *unsafe condition* atau kondisi kerja yang tidak aman (Heinrich dalam Puspitasari, 2014). Kemudian, berdasarkan hasil penelitian oleh *National Safety Council* (NSC) pada 2011, menyatakan bahwa penyebab kecelakaan kerja terdiri dari 88% *unsafe action* dan 12% *unsafe condition* (Sirait and Paskarini, 2017). Dari penyebab tersebut dapat diketahui bahwa unsur perilaku manusia atau tenaga kerja dengan keadaan lingkungan kerja, merupakan hal yang perlu diperhatikan dan berperan penting agar dapat minimalis terjadinya kecelakaan kerja serta meningkatkan produktivitas. Hal ini juga sesuai dengan hasil rekapitulasi kecelakaan kerja di PT. Garuda Maintenance Facility Aero Asia tahun 2018. Hasil tersebut menunjukkan bahwa akar penyebab kecelakaan kerja (*major* dan *minor*) di PT. GMF Aero Asia, paling banyak disebabkan karena perilaku atau *behavior* sebesar 55%, kemudian oleh material dan peralatan sebesar 30%,

housekeeping sebesar 13%, dan faktor lainnya sebesar 2%. Maka, sebagai salah satu upaya untuk minimalis terjadinya kecelakaan kerja, lingkungan kerja yang aman dan nyaman perlu diterapkan agar tenaga kerja dapat bekerja tanpa mengalami gangguan. Lingkungan kerja yang rapi, nyaman, bersih, dan tertata baik dapat menimbulkan rasa semangat dari pekerja sehingga akan berdampak pada peningkatan produktivitas dan perkembangan perusahaan.

Merujuk pada Peraturan Menteri Perburuhan Nomor 7 Tahun 1964 tentang Syarat Kesehatan, Kebersihan, Serta Penerangan Dalam Tempat Kerja menyebutkan bahwa untuk menciptakan lingkungan kerja yang tertata rapi, bersih, aman, dan nyaman maka perlu diterapkan pemeliharaan ketatarumahtangaan (*housekeeping*) yang baik di tempat kerja. Namun, dalam mewujudkan lingkungan kerja yang aman dan nyaman, tidak dapat terlepas dari unsur perilaku pekerja itu sendiri. Geller (2001) menggambarkan pentingnya pendekatan perilaku yang didasari keselamatan, dalam upaya meningkatkan keselamatan kerja, baik secara reaktif dan juga proaktif. Upaya yang lebih disarankan yaitu pendekatan yang mendorong terjadinya peningkatan perilaku aman sebelum suatu keadaan tidak aman terjadi atau dikenal dengan upaya proaktif. Kemudian masih terkait dengan perilaku, sesuai dengan teori determinan perilaku oleh Lawrence Green, dalam proses pembentukan dan perubahan perilaku manusia, dipengaruhi oleh faktor-faktor determinan perilaku yang terdiri dari faktor predisposisi atau yang berasal dari dalam diri individu, faktor pemungkin atau *enabling* yang merupakan ketersediaan, dan faktor penguat atau *reinforcing*. Faktor-faktor tersebut dapat

berpengaruh terhadap terbentuknya perilaku pada pekerja dalam mewujudkan *housekeeping* yang baik.

Berdasarkan penjelasan tersebut, salah satu upaya yang dapat dilakukan yaitu melalui penerapan *housekeeping* yang meliputi perilaku 5R (Ringkas, Rapi, Resik, Rawat, Rajin). Konsep 5R merupakan budaya perilaku atau sikap kerja yang berkembang di Jepang dengan istilah 5S (*Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke*). Awalnya konsep 5R dipromosikan oleh Osada dan Hirano (Hirano, 2002), dan merupakan bagian penting dari *Toyota Production System*. Budaya kerja 5R merupakan salah satu cara untuk menciptakan suasana kerja yang aman di suatu lingkungan kerja (Jahja, 2009). Selain itu, 5R dikatakan sebagai ilmu perilaku dan dapat digunakan sebagai indikator apakah suatu pekerjaan akan berjalan lancar atau tidak. Jika 5R dilaksanakan dengan baik, maka pekerjaan akan lancar dan jika tidak, akan mengalami kesulitan (Osada, 2017; Michalska, 2007).

Penerapan 5R yang baik merupakan faktor penting dalam mencegah kecelakaan kerja pada perusahaan yang mayoritas melakukan proses penanganan barang atau bahan, terkena benda-benda yang jatuh, atau kontak dengan benda-benda di tempat kerja. Selain kecelakaan kerja, penerapan 5R juga dapat minimalis pemborosan waktu dalam pekerjaan di suatu perusahaan. Pernyataan tersebut sejalan dengan penelitian lainnya, seperti penelitian di suatu perusahaan *manufacturing*, yang menunjukkan setelah dilakukan prinsip 5R, produktivitas di perusahaan tersebut mengalami peningkatan, yaitu yang sebelumnya sebesar 2,93 meningkat menjadi 6,35, dengan kenaikan produktivitas sebesar 117% (Dewi dkk, 2013). Hasil penelitian lainnya yaitu oleh Eka (2015) menunjukkan bahwa terjadi

penurunan tren kecelakaan kerja setelah penerapan 5R di *Unit Rolling Mill Operation*. Sebelum penerapan 5R (2006-2009) telah terjadi 12 kejadian kecelakaan kerja, sedangkan setelah penerapan 5R (2011-2014), kejadian kecelakaan kerja mengalami penurunan menjadi sebanyak 7 kejadian. Penerapan perilaku 5R yang baik tidak dapat terjadi secara spontan, dan juga tidak terlepas dari berbagai faktor yang dapat mempengaruhi terbentuknya perilaku 5R itu sendiri. Hal ini juga didukung oleh penelitian dari Elyanti (2017) mengenai determinan perilaku 5R pada perawat kelas III RSUD Pasar Rebo yang menyatakan bahwa ada hubungan antara usia, masa kerja, dan jenis kelamin terhadap perilaku 5R. Kemudian penelitian pada perusahaan pipa yang menunjukkan penghematan area kerja sebesar 30%, penghematan waktu pencarian barang dan semakin cepatnya identifikasi permasalahan mesin dikarenakan karyawan telah memahami 5R dengan cukup baik. Namun, salah satu penerapan 5R yaitu ringkas masih menjadi masalah di perusahaan tersebut (Pranasution, 2015).

Berdasarkan penjabaran tersebut, penerapan *housekeeping* meliputi perilaku 5R dipengaruhi oleh beberapa faktor, kemudian perilaku 5R yang baik juga akan berpengaruh terhadap produktivitas kerja serta menekan kejadian kecelakaan, walaupun masih ada faktor-faktor lain yang dapat menghambat terciptanya budaya 5R di tempat kerja diantaranya adalah masih buruknya perilaku pekerja dalam penerapan 5R, kurangnya kesadaran pekerja mengenai 5R, kurangnya kerja sama antar pekerja, kurangnya pemahaman mengenai 5R, kurangnya pengetahuan mengenai 5R, keterbatasan fasilitas penunjang seperti peralatan kerja, alat kebersihan, rak penyimpanan, serta faktor dukungan dari *leader* produksi (Kartika

and Hastuti, 2011). Berdasarkan beberapa penelitian yang telah dipaparkan sebelumnya, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai faktor-faktor yang berpengaruh dengan *housekeeping* yang meliputi perilaku 5R di PT. Garuda Maintenance Facility Aero Asia, khususnya pada pekerja di unit *Line Maintenance* dengan mengadopsi teori determinan perilaku dari Lawrence Green dalam Notoadmojo (2018).

1.2 Identifikasi Masalah

PT GMF Aero Asia merupakan industri *aircraft maintenance* yang merupakan anak dari perusahaan Garuda Indonesia. Awalnya pada tahun 1949, GMF Aero Asia merupakan divisi teknik dari maskapai Garuda Indonesia yang berlokasi di bandara Kemayoran dan Halim Perdana Kusuma di Jakarta. Kemudian dalam perkembangannya, GMF Aero Asia bertransformasi menjadi *Strategic Business Unit (SBU-GMF)*, dan pada 2002 resmi lepas dari induknya yaitu Garuda Indonesia, namun tetap secara resmi menjadi anak perusahaan mandiri di bawah nama PT. Garuda Maintenance Facility Aero Asia. PT. GMF Aero Asia terdiri *Chief Executive Officer (CEO)* yang membawahi dua fungsi yaitu *Service Function Organization* dan *Business Function Organization*. Sedangkan PT. GMF Aero Asia mempunyai 1 *Chief Executive Officer (CEO)*, Direktur Utama dan satu orang *Chief Operation Officer (COO)* yang membawahi tiga *Executive Vice President (EVP)* yaitu:

1. *EVP Finance & Human Resource Management*
2. *EVP Base Operation*
3. *EVP Line Operation*

Pada bagian *Line Operation*, terdiri dari 5-unit yaitu:

1. *Line Maintenance*
2. *Outstation Line Maintenance*
3. *Material Services*
4. *Engineering Services*
5. *Cabin Maintenance Service*

Kemudian, pada unit *Line Maintenance* sendiri terbagi lagi menjadi 6 divisi yaitu divisi TLB dan TLM dengan area kerja di Apron Terminal 3, lalu divisi TLE, TLS, TLP, dan TLC dengan area kerja di hangar. Sebagian besar dalam proses kerjanya, PT. GMF Aero Asia menggunakan bahan berbahaya dan beracun (B3) yang memiliki potensi terjadinya keracunan, ledakan, dan kebakaran. Selain itu, peralatan dan mesin berteknologi tinggi dalam proses kerjanya juga memiliki risiko terjadinya kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja. Beberapa bahan B3 yang sering digunakan dalam proses kerja *line maintenance* yaitu meliputi *aerosheel fluid*, *aerosheel grease*, yang biasa dipakai untuk proses pelumasan pada sistem komponen pesawat dan sifatnya yang mudah terbakar. Ada pula *molykote g-n* yang merupakan pasta pelumas padat dan sifatnya yang menyebabkan iritasi. Kemudian ada *Biobor JF* yang merupakan bahan kimia dengan sifat beracun dan digunakan untuk mencegah tumbuhnya mikrobiologi terutama pada bahan bakar pesawat.

Potensi bahaya tersebut diperkuat oleh 6 data kejadian kecelakaan kerja PT GMF Aero Asia selama tahun 2013-2014, kecelakaan kerja dengan kategori (non-LTI) pada 2013 berjumlah 30 dan turun pada 2014 berjumlah 27 kejadian,

sedangkan kecelakaan kerja berakibat *Lost Time Injury* (LTI) pada 2013 yang awalnya berjumlah 8 kejadian menjadi menurun dengan jumlah 2 kejadian, dan kecelakaan kerja tahun 2013-2014 berakibat fatal masih tetap sama dengan masing-masing berjumlah 1 kejadian (Wati, 2015). Penyebab kecelakaan kerja berdasarkan telaah dokumen pelaksanaan investigasi kecelakaan kerja tahun 2018 di PT. Garuda Maintenance Facility Aero Asia oleh HSE (*health, safety, and environment*), paling banyak disebabkan oleh faktor *behavior* atau *unsafe action* dan disertai juga oleh faktor *housekeeping*. Walaupun telah terjadi penurunan angka kecelakaan kerja dari 61 kejadian kecelakaan kerja pada 2017 menjadi 57 kecelakaan kerja pada 2018, namun kecelakaan kerja pada 2018 tersebut menyebabkan kerugian dalam hal kehilangan jam kerja yang berdampak pada kerugian sebesar 18,654 dolar. Belum optimalnya penurunan angka kecelakaan kerja di PT GMF Aero Asia dalam rangka mencapai *zero accident* dan ditemukannya perilaku tidak aman dalam bekerja, membuat penulis tertarik melakukan penelitian yang berfokus pada perilaku pekerja khususnya terkait perilaku 5R dan faktor-faktor apa saja yang memiliki pengaruh terhadap perilaku 5R tersebut berdasarkan faktor perilaku menggunakan model determinan perilaku oleh Lawrence Green, pada pekerja di unit *line maintenance* PT. GMF Aero Asia tahun 2019.

1.3 Pembatasan dan Perumusan Masalah

Permasalahan yang diteliti akan dibatasi agar sesuai dengan tujuan dari penelitian yaitu hanya pada identifikasi faktor predisposisi, faktor pemungkin atau pendukung (*enabling factor*) dan faktor penguat atau pendorong (*reinforcing factor*) dalam pembentuk perilaku 5R, maka rumusan masalah pada penelitian ini

yaitu: “Apa faktor determinan perilaku 5R pada pekerja di unit *line maintenance* PT. GMF Aero Asia?”

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Penelitian ini memiliki tujuan yang meliputi tujuan umum dan tujuan khusus. Selain itu, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat yang dapat diterima oleh perusahaan, pekerja, peneliti dan peneliti lain.

1.4.1 Tujuan Umum

Menganalisis faktor yang berpengaruh terhadap housekeeping yang meliputi perilaku 5R pada pekerja di unit *line maintenance* PT.GMF Aero Asia

1.4.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi faktor predisposisi individu (usia, masa kerja, tingkat pendidikan, tingkat pengetahuan 5R, dan sikap) pada pekerja di unit *line maintenance* PT.GMF Aero Asia
2. Mengidentifikasi faktor pendukung atau *enabling* (ketersediaan fasilitas) pada pekerja di unit *line maintenance* PT.GMF Aero Asia
3. Mengidentifikasi faktor penguat atau *reinforcing* (peraturan, pengawasan, dan *reward*) di unit *line maintenance* PT.GMF Aero Asia
4. Menganalisis pengaruh faktor predisposisi (usia, masa kerja, tingkat pendidikan, tingkat pengetahuan 5R, dan sikap) terhadap perilaku 5R pada pekerja di unit *line maintenance* PT.GMF Aero Asia
5. Menganalisis pengaruh faktor pendukung atau *enabling* (ketersediaan fasilitas) terhadap perilaku 5R pada pekerja di unit *line maintenance* PT.GMF Aero Asia

6. Menganalisis pengaruh faktor penguat atau *reinforcing* (peraturan, pengawasan, dan *reward*) terhadap perilaku 5R pada pekerja di unit *line maintenance* PT.GMF Aero Asia

1.4.3 Manfaat Penelitian

Pada penelitian ini memiliki beberapa manfaat yang dapat diberikan, antara lain:

1. Bagi PT. GMF Aero Asia

Mendapatkan informasi mengenai konsep 5R dan dapat meningkatkan perilaku 5R sebagai salah satu upaya menciptakan lingkungan kerja yang aman dan nyaman. Hasil penelitian ini nantinya diharapkan dapat menjadi bahan evaluasi serta masukan pada PT. GMF Aero Asia sebagai pertimbangan dalam membuat kebijakan program kesehatan dan keselamatan kerja khususnya terkait penerapan 5R.

2. Bagi Pekerja

Mendapatkan informasi dan menambah pengetahuan mengenai 5R di tempat kerja, serta meningkatkan kesadaran akan pentingnya menerapkan 5R di tempat kerja.

3. Bagi Peneliti

Untuk menerapkan dan mengimplementasikan ilmu yang telah diperoleh selama perkuliahan pada kondisi di lapangan secara langsung, serta menambah wawasan dan pengalaman yang diperoleh selama penelitian.

4. Bagi Peneliti Lain

Sebagai bahan referensi, acuan dan informasi awal dalam melakukan penelitian lebih lanjut mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi implementasi perilaku 5R pada pekerja di tempat atau waktu penelitian yang berbeda.