

Lampiran 1

Pedoman Wawancara

ANALISIS MANAJEMEN RISIKO KESELAMATAN KERJA PADA BAGIAN ASSEMBLY DIREKTORAT AEROSTRUCTURE PT DIRGANTARA INDONESIA (PERSERO) TAHUN 2017

Identitas Informan

Nama Lengkap :

Usia :

Jenis Kelamin : Laki-laki / Perempuan

Pendidikan Terakhir : SD/SMP/SMA/Perguruan Tinggi

1. Pertanyaan mengenai identifikasi tahap dan proses pekerjaan

- a. Bagaimana ketersediaan SOP yang ada pada pekerjaan Bapak? (Informan kunci II)
- b. Bagaimana menurut Bapak, apakah perilaku pekerja dan tahap proses pekerjaan yang dilakukan sudah sesuai dengan SOP yang berlaku? (Informan kunci)
- c. Alat apa sajakah yang Bapak gunakan untuk menyelesaikan pekerjaan tersebut? (Informan kunci II, informan pendukung)
- d. Jelaskan mengenai langkah-langkah apa saja yang terdapat di bagian *assembly*. (Informan kunci II, informan pendukung)

2. Pertanyaan mengenai identifikasi bahaya dan risiko

- a. Bagaimana menurut Bapak, apa yang dimaksud dengan bahaya dan risiko? (Informan Kunci II, informan pendukung)
- b. Bagaimana menurut Bapak, jenis bahaya apa saja yang terdapat pada proses pekerjaan? (Informan kunci II, informan pendukung)
- c. Bagaimana menurut Bapak, jenis risiko kecelakaan apa saja yang mungkin terjadi saat Bapak melakukan pekerjaan? (Informan kunci, informan pendukung)

- d. Bagaimana menurut Bapak, peralatan apakah yang mempunyai potensi risiko besar terjadinya kecelakaan kerja? (Informan kunci, informan pendukung)

3. Pertanyaan mengenai analisis risiko

a. Terkait *likelihood*

- 1) Bagaimana keadaan peralatan yang Bapak pakai selama proses pekerjaan berlangsung? (Informan utama, informan kunci, informan pendukung)
- 2) Bagaimana jadwal *maintenance* yang harus dilakukan terhadap peralatan-peralatan yang rutin digunakan? (Informan kunci II, informan pendukung)
- 3) Apakah setiap pekerja diberikan pelatihan/*training* yang sesuai dengan pekerjaannya? (Informan kunci II, informan pendukung)
- 4) Bagaimana kondisi lingkungan tempat kerja Bapak? (Informan utama, informan kunci, informan pendukung)
- 5) Bagaimana menurut Bapak, apakah perilaku pekerja terhadap alat yang digunakan dalam bekerja sudah sesuai penggunaannya dengan aktivitas pekerjaan dan lokasinya? (Informan utama, informan kunci, informan pendukung)

b. Terkait *exposure*

- 1) Berdasarkan pekerjaan Bapak, berapa lama Bapak melakukan pekerjaan tersebut? (berapa jam dalam sehari atau berapa kali dalam seminggu) (Informan kunci II, informan pendukung)
- 2) Berdasarkan pekerjaan Bapak, seberapa sering Bapak melakukan kontak dengan peralatan yang Bapak pakai dalam sehari? (Berapa menit, berapa jam) (Informan kunci II, informan pendukung)

c. Terkait *severity*

- 1) Apakah Bapak pernah mengalami insiden/kecelakaan kerja atau *near miss* (hampir mengalami kecelakaan kerja) selama ini? Bagaimana kejadiannya? (Informan kunci, informan pendukung)
- 2) Jelaskan seberapa parahnya akibat yang Bapak dapatkan terkait terjadinya kecelakaan kerja tersebut. (Informan kunci II, informan pendukung)
- 3) Bagaimana menurut Bapak, apakah pekerja sudah memakai APD yang diperlukan ketika memakai peralatan yang memiliki risiko kecelakaan tinggi (seperti ketinggian, kebisingan, *high speed*)? (Informan kunci II, informan pendukung)

4. Pertanyaan mengenai pengendalian risiko


- a. Jelaskan pengendalian yang sudah pernah dilakukan oleh perusahaan terhadap sumber bahaya di bagian *assembly*. (Informan utama, informan kunci, informan pendukung)
- b. Bagaimana menurut Bapak, apakah ketersediaan APD di bagian *assembly* sudah lengkap dan sesuai standar? (informan utama, informan kunci, informan pendukung)
- c. Bagaimana menurut Bapak, pengendalian apa sajakah yang Bapak harapkan terhadap risiko-risiko kecelakaan kerja yang belum dilakukan oleh perusahaan?


Lampiran 3

Tabel Pedoman Analisis Risiko dan *Risk Matrix* Berdasarkan AS/NZS 4360:2004 Metode Semi Kuantitatif

<i>Likelihood (Kemungkinan)</i>			<i>Exposure (Pajanan)</i>		
Tingkatan	Deskripsi	Rating	Tingkatan	Deskripsi	Rating
<i>Almost certain</i>	Kejadian yang paling sering terjadi	10	<i>Continuosly</i>	Sering terjadi dalam satu hari	10
<i>Likely</i>	Kemungkinan terjadi kecelakaan 50%	6	<i>Frequently</i>	Terjadi kira-kira satu kali dalam sehari	6
<i>Unusual but possible</i>	Tidak biasa namun memiliki kemungkinan terjadi	3	<i>Occasionally</i>	Terjadi satu kali seminggu sampai satu kali sebulan	3
<i>Remotely possible</i>	Suatu kejadian yang sangat kecil kemungkinan terjadinya	1	<i>Infrequent</i>	Satu kali dalam sebulan sampai satu kali dalam setahun	2
<i>Conceivable</i>	Tidak pernah terjadi kecelakaan dalam tahun-tahun pemaparan tetapi mungkin terjadi	0,5	<i>Rare</i>	Diketahui kapan terjadinya	1
<i>Practically impossible</i>	Tidak mungkin terjadi atau sangat tidak mungkin terjadi	0,1	<i>Very rare</i>	Tidak diketahui kapan terjadinya	0,5
			<i>No exposure</i>	Pemaparan tidak pernah terjadi	0

Severity (Keparahan)			Risk Matrix		
Tingkatan	Deskripsi	Rating	Tingkat Risiko	Comment	Action
<i>Catastrophe</i>	Kerusakan parah dan beragam aktivitas dihentikan, terjadi kerusakan lingkungan yang sangat luas	100	>350	<i>Very high</i>	Penghentian aktivitas, risiko dikurangi hingga mencapai batas yang dapat diterima
<i>Disaster</i>	Kematian, kerusakan permanen yang bersifat lokal	50			
<i>Very serious</i>	Terjadi cacat permanen, kerusakan lingkungan yang tidak permanen	25	180-350	<i>Priority 1</i>	Perlu dilakukan penanganan secepatnya
<i>Serious</i>	Terjadi dampak yang serius tapi bukan cedera dan penyakit parah yang permanen, sedikit berakibat buruk pada lingkungan	15	70-180	<i>Substantial</i>	Mengharuskan ada perbaikan secara teknis
<i>Important</i>	Membutuhkan penanganan medis, terjadi emisi buangan di lokasi tetapi tidak mengakibatkan kerusakan	5	20-70	<i>Priority 3</i>	Perlu diawasi dan diperhatikan secara berkesinambungan
<i>Noticeable</i>	Terjadi cedera atau penyakit ringan, memar pada tubuh, terhentinya proses kerja sementara	1	<20	<i>Acceptable</i>	Intensitas kegiatan yang menimbulkan risiko dikurangi seminimal mungkin

 PT Dirgantara Indonesia	PROCESS SHEET						
	Outer Flap RH Net on N-068	No: N068-9146	Date: 19/04/15				
Environmental Doc. No:	Revised:	Emergency situation:					
Description: Wing assembly production use a four story high jig that incorporates Electro impact's HAWDE (Horizontal Automated Wing Drilling Equipment), a portable CNC drilling machine and hydraulically operated remote-tool/worker-access platforms.							
No	Process	Date and time	Quality Control	Final Inspection	Problem	Solution	Signature
1	Setting leading edge, reinforcement and prof.						
2	Riveting for the reinforcement spar						
3	Mixing and apply sealant						
4	Locate skin assy, sheet, nut and fitting O						
5	Riveting skin assy, u sheet and fitting						
6	Remove outer flap structure from jig						
7	Structural continuity on flap						
8	Refreshment primer of component						
9	Checking gauge for outer flap						
10	Identification						
11	Graver on label						
12	Install label on structure						
13	Final inspection						
Safety Instruction: Before commencing assembly/disassembly operations, the A/D director must ensure that the crew members understand all of their task, the hazards associated with their tasks and the hazardous positions/locations that they need to avoid. PPE must be worn and used in accordance with the instructions provided to them and any loss or obvious defect must be immediately reported to their supervisor.			PPE Requirements: <ul style="list-style-type: none"> • Earplugs which are inserted into the ear canal • Industrial safety helmets (hard hats) which are designed to protect against materials falling from height and swinging objects • Safety goggles which are made with flexible plastic frames and an elastic headband • Gloves and gauntlets (leather, nitrile, latex, plastic coated, chainmail, etc.) 				

 PT Dirgantara Indonesia	PROCESS SHEET		
	Aileron RH Net on N-068	No: N068-9147	Date: 19/04/15
	Environmental Doc. No:	Revised:	Emergency situation:

Description: Wing panel assembly which employs four 165 meter long automated wing skin production lines using Electro impact's E4380 riveting bolting machines. Ribs located and rivetted using WEBs with several stringers and cover it with skin. The work must have been done by using fixtured for small surface and using jig for large surface.

No	Process	Date and time	Quality Control	Final Inspection	Problem	Solution	Signature
1	Locate spars, ribs and fitting						
2	Riveting ribs and fitting						
3	Locate ribs leading edge						
4	Riveting ribs leading edge						
5	Set upper & lower skin						
6	Mixing sealant						
7	Riveting lower skin & PNL						
8	Apply sealant on lower skin						
9	Riveting upper skin						
10	Apply sealant on upper skin						
11	Locate vortex generator						
12	Apply full mass						
13	Riveting vortex generator						
14	Setting & servo trim tabs						
15	Fasten servo & trim tabs						
16	Mechanism installation						
17	Balancing without static balance						
18	Weighing with tab						
19	Weighing without tab						
20	Continuity test, checking resistance and install balance						


Safety Instruction:

Before commencing assembly/disassembly operations, the A/D director must ensure that the crew members understand all of their task, the hazards associated with their tasks and the hazardous positions/locations that they need to avoid.

PPE must be worn and used in accordance with the instructions provided to them and any loss or obvious defect must be immediately reported to their supervisor.

PPE Requirements:

- Earplugs which are inserted into the ear canal
- Industrial safety helmets (hard hats) which are designed to protect against materials falling from height and swinging objects
- Safety goggles which are made with flexible plastic frames and an elastic headband
- Gloves and gauntlets (leather, nitrile, latex, plastic coated, chainmail, etc.)

 PT Dirgantara Indonesia	PROCESS SHEET		
	Outer Wing RH Structure on N-068	No: N068-9146	Date: 19/04/15
Environmental Doc. No:	Revised:	Emergency situation:	

Description: Wing assembly production use a four story high jig that incorporates Electro impact's HAWDE (Horizontal Automated Wing Drilling Equipment), a portable CNC drilling machine and hydraulically operated remote-tool/worker-access platforms.

No	Process	Date and time	Quality Control	Final Inspection	Problem	Solution	Signature
1	Integrate internal with external center						
2	Riveting the joining area of internal BO						
3	Build up trailing edge as long as SHO						
4	Remove the componen from its assembly jig						
5	Installation of support dust and float						
6	Angle installation for hearness routing						
7	Put the component into jig of outer wing structure						
8	Drill hole for anchor nut installation						
9	Levelling point in outer wing structure						
10	Rivetting upper wing to fuselage						
11	Rivetting aileron into tails unit						
12	Cutting sit-O at the skins roge						
13	Clean with MEX 2.21.217						
14	Perform high frequency edd. current.						
15	Install base and conn. mass						
16	Protection with paint						
17	Install temporary access door						
18	Remove outer wing structure out of jig						

Safety Instruction:

Before commencing assembly/disassembly operations, the A/D director must ensure that the crew members understand all of their task, the hazards associated with their tasks and the hazardous positions/locations that they need to avoid. PPE must be worn and used in accordance with the instructions provided to them and any loss or obvious defect must be immediately reported to their supervisor.

PPE Requirements:

- Earplugs which are inserted into the ear canal
- Industrial safety helmets (hard hats) which are designed to protect against materials falling from height and swinging objects
- Safety goggles which are made with flexible plastic frames and an elastic headband
- Gloves and gauntlets (leather, nitrile, latex, plastic coated, chainmail, etc.)

Lampiran 5

Matriks Wawancara Pada Proses Perakitan *Outer Flap*

No	Daftar Pertanyaan	Hasil Wawancara					
		Informan Utama	Informan Kunci I	Informan Kunci II	Informan Pendukung I	Informan Pendukung II	Informan Pendukung III
		Kepala K3LH	<i>Safety Officer</i>	Supervisor	Pekerja I	Pekerja II	Pekerja III
Pertanyaan Mengenai Identifikasi Tahap dan Proses Pekerjaan							
1	Bagaimana ketersediaan SOP?	-	-	<i>Kalau langkah pekerjaan, bentuknya tuh kaya process sheet ini. Nah di tiap langkah pekerjaan itu ada nomer seri sama nomer operasinya. Jadi setelah satu langkah selesai, nanti ditandai untuk kemudian dilakukan langkah berikutnya</i>	-	-	-
2	Apakah perilaku pekerja dan tahap proses pekerjaan yang dilakukan sudah sesuai dengan SOP yang berlaku?	<i>Pekerja di sini kurang disiplin kalo untuk pemakaian APD. Katanya berat, bikin gak nyaman, atau nanti hasil kerjanya gak maksimal</i>	<i>Semua proses yang ada di sini harus sesuai dengan apa yang ada di dalam Process Sheet, dan alhamdulillah gak pernah ada yang salah juga.</i>	-	-	-	-

No	Daftar Pertanyaan	Hasil Wawancara					
		Informan Utama	Informan Kunci I	Informan Kunci II	Informan Pendukung I	Informan Pendukung II	Informan Pendukung III
		Kepala K3LH	<i>Safety Officer</i>	Supervisor	Pekerja I	Pekerja II	Pekerja III
			<i>Kalau misalkan ada pekerja yang salah ngebor atau salah masukin ukuran baut, maka bisa berakibat fatal ketika pesawat mengudara nanti. Makanya semua proses harus diulang lagi dari awal</i>				
2	Alat apa sajakah yang dibutuhkan untuk menyelesaikan pekerjaan ini?	-	-	<i>Kalo untuk pemasangan ribs itu pake rivet gun dan paku rivet, namanya blind rivets</i>	<i>Rivet gun, bor, baut.</i>	<i>Yang buat pasang namanya assembly jig itu</i>	<i>Peralatan bengkel yang standarlah, bor, baut, mesin rivet</i>
3	Jelaskan mengenai tahapan dan proses kerja apa saja yang terdapat di bagian <i>assembly</i>	-	-	<i>Pertama kita ambil dulu komponennya di gudang, abis itu kita pasang ke jig</i>	<i>Masanginnya itu bikin lobang dulu ya kan pake bor, terus baru pake paku rivet</i>	<i>Setelah komponen tadi udah kepasang, dilakukan pemasangan skin. Pekerjaannya dilakukan di jig yang sama.</i>	<i>Sebelum skin ini dipasang, dilapisin dulu permukaannya pake sealant</i>

No	Daftar Pertanyaan	Hasil Wawancara					
		Informan Utama	Informan Kunci I	Informan Kunci II	Informan Pendukung I	Informan Pendukung II	Informan Pendukung III
		Kepala K3LH	<i>Safety Officer</i>	Supervisor	Pekerja I	Pekerja II	Pekerja III
						<i>Kalo yang tadi pake paku rivet, ini kita pake baut</i>	
Pertanyaan Mengenai Identifikasi Bahaya							
1	Apa yang dimaksud dengan bahaya dan risiko?	-	-	<i>Kalo bahaya itu sumber kecelakaan sedangkan risiko itu akibat dari bahaya itu sendiri</i>	<i>Bahaya mah yang asalnya dari alat-alat kerja kan ya. Kalo risiko nanti bisa ngefek ke kitanya</i>	<i>Risiko itu bisa dibilang dari akibat adanya bahaya menurut saya sih</i>	<i>Bahaya dan risiko itu ada hubungannya sama kecelakaan kerja yang saya tau</i>
2	Jenis bahaya apa saja yang terdapat pada tahap pekerjaan?	-	<i>Perilaku tidak aman juga termasuk salah satu sumber bahaya disini sih. Lalu track dari gudang ke hanggar itu juga banyak kabel-kabel yang buat ngecek keseimbangan sayap pesawat disitu.</i>	<i>Salah satu sumber bahayanya ya ketinggian itu, lalu ada bahaya getaran dari bor yang kita pakai.</i>	<i>Ada bahaya ketinggian, kan rak yang di gudang itu sekitar 3 meter ya</i>	<i>Ada bahaya getaran juga, karena bor yang kita pake itu makin kenceng speed-nya, getaran yang dihasilkan makin besar</i>	<i>bahan kimia dari sealant, kalo kelamaan kena uapnya bisa panas</i>

No	Daftar Pertanyaan	Hasil Wawancara					
		Informan Utama	Informan Kunci I	Informan Kunci II	Informan Pendukung I	Informan Pendukung II	Informan Pendukung III
		Kepala K3LH	<i>Safety Officer</i>	Supervisor	Pekerja I	Pekerja II	Pekerja III
Pertanyaan Mengenai Identifikasi Risiko							
Pada tahap pengaturan <i>assembly jig</i>							
1	Jenis risiko kecelakaan apa saja yang mungkin terjadi saat melakukan pekerjaan?	-	<i>Selama saya patroli sih, yang saya liat itu pekerjanya bisa kena jig yang jatuh, tuh. Soalnya suka ada pekerja yang pingin cepet-cepet selesai, jadinya ngaturinya kurang bener. Jadi longgar</i>	<i>Tangannya pada kejepit, teh. Ketimpa alat juga bisa. Kita kadang agak ribet, tangan yang satu harus nahan besi sedangkan yang satu lagi harus memegang alat</i>	<i>Suka ketimpa alat yang dipake kerja. Kan agak berat, udah gitu ruang yang mau diatur itu sempit</i>	<i>Ketimpa alat agak lumayan pernah sih dibanding kecelakaan lainnya. Ketimpa jig juga bisa, tapi agak jarang</i>	<i>Saya pernahnya mah kejepit tangannya</i>
2	Peralatan apakah yang mempunyai potensi risiko besar terjadinya kecelakaan kerja?	-	<i>Potensi besar mah nggak ada, semua sama disini</i>	<i>Nggak ada yang besar-besar. Biasa aja semua</i>	<i>Peralatan yang dipake standar banget, jadi kalo dibilang potensi besar, yaaa enggak juga</i>	<i>Hand tool menurut saya separah-parahnya terjadi kecelakaan paling cuma kepentok doang</i>	-
Pengambilan komponen <i>spar, ribs</i> dan <i>leading edge</i> di bagian <i>kitting</i>							
	Jenis risiko	-	<i>Karena cara</i>	<i>Pas naik tangga</i>	<i>Kalo saya</i>	<i>Kalau aku sih</i>	<i>Saya nggak</i>

No	Daftar Pertanyaan	Hasil Wawancara					
		Informan Utama	Informan Kunci I	Informan Kunci II	Informan Pendukung I	Informan Pendukung II	Informan Pendukung III
		Kepala K3LH	Safety Officer	Supervisor	Pekerja I	Pekerja II	Pekerja III
	kecelakaan apa saja yang mungkin terjadi saat melakukan pekerjaan?		<i>manual ya jadinya jatuh, apalagi kalo pekerjaanya tidak bisa menjangkau tempat tinggi</i>	<i>mungkin bisa jatuh ya teh</i>	<i>biasanya pegel-pegel teh. Kan pekerjaanya ngambil-ngambil barang tuh ya. Kalo trolleynya penuh, nanti kita bolak-balik dari hanggar ke kitting. Lumayan berat</i>	<i>pernah jatuh, itu gara-gara aku salah naro kaki pas turun</i>	<i>pernah ngalamin apa-apa, tapi saya sering liat teman saya jatuh kepleset gara-gara benda pas mau naik tangga</i>
	Peralatan apakah yang mempunyai potensi risiko besar terjadinya kecelakaan kerja?	-	<i>Trolley juga punya potensi risiko besar sih. Ini beban yang diangkat kan banyak dan berat, belum lagi di lantai suka berserakan kabel sama beberapa alat dan jig yang gede-gede. Jadi kalo pekerjaanya nggak bener bawanya, trolley bisa keguling</i>	<i>Menurut saya, potensi risikonya nggak besar banget soalnya ketinggianya kan rendah ya. Jadi kalo jatuh kaya loncat gitu</i>	<i>Apa ya... sama aja sih kaya proses sebelumnya, kan langkah pekerjaannya cuma ngambil sama naro doang</i>	<i>Kalo tangga mah biasa, paling trolley sih</i>	<i>Tangga nggak gede-gede banget sih potensi bahayanya</i>

No	Daftar Pertanyaan	Hasil Wawancara					
		Informan Utama	Informan Kunci I	Informan Kunci II	Informan Pendukung I	Informan Pendukung II	Informan Pendukung III
		Kepala K3LH	Safety Officer	Supervisor	Pekerja I	Pekerja II	Pekerja III
			<i>terus komponen yang dibawanya jatuh dan menimpa pekerja yang ada di sekitar</i>				
<i>Pemasangan spar, ribs dan leading edge</i>							
	Jenis risiko kecelakaan apa saja yang mungkin terjadi saat melakukan pekerjaan?	-	<i>Sumber bahaya yang dari peralatan berarti masuknya ke faktor mekanik, kaya tertusuk, jatuh, kepleset</i>	<i>Saya pernah ketusuk mata bor sih</i>	<i>Pas proses riveting itu kan kerjanya cepet ya. Jadi pekerjanya tuh kerjanya santai walaupun cepet gitu. Kadang pas mau masukin paku rivetnya itu, malah jarinya yang kejepit</i>	<i>Saya pernahnya kepleset kena baut sama paku rivet yang berserakan di lantai. Kadang kesandung juga</i>	<i>Selain ketusuk mata bor, bisa kesandung sama kepleset</i>
	Peralatan apakah yang mempunyai potensi risiko besar terjadinya	-	<i>Untuk tahapan ini bor ya, kan elektrik</i>	<i>Rivet gun sih engga, soalnya yang dipake manual. Menurut saya sih bor, ada high speed sama</i>	<i>Bor elektrik itu tuh</i>	<i>Kecelakaan kerja dari rivet gun itu kan murni dari perilaku</i>	<i>Saya paling sering ketusuk mata bor. Paling enggak, kegesek deh</i>

No	Daftar Pertanyaan	Hasil Wawancara					
		Informan Utama	Informan Kunci I	Informan Kunci II	Informan Pendukung I	Informan Pendukung II	Informan Pendukung III
		Kepala K3LH	Safety Officer	Supervisor	Pekerja I	Pekerja II	Pekerja III
	kecelakaan kerja?			<i>noisanya</i>		<i>pekerjanya ya, technically sih bor</i>	
Pada tahap pemasangan <i>skin</i>							
	Jenis risiko kecelakaan apa saja yang mungkin terjadi saat melakukan pekerjaan?	-	<i>Sealant itu bahan kimia ya, jadi bahaya kalo pekerja nggak pake APD</i>	<i>Kalo kena percikan larutannya, tangan kerasa panas</i>	<i>Kalo baunya ga sengaja kehirup itu bisa bikin pusing</i>	<i>Nggak sampe bolong sih, paling cuma panas aja</i>	<i>Panas, pernah asma saya kambuh</i>
Pertanyaan Mengenai Analisis dan Evaluasi Risiko							
Terkait <i>Likelihood</i>							
1	Bagaimana keadaan peralatan yang dipakai?	<i>Yang saya tau, alat kecil gitu jarang rusak. Kalo rusak sih karena umurnya udah lama</i>	<i>So far, so good sih alatnya. Jarang rusak</i>	<i>Kalo peralatan manual sih seadanya ya. Kalo rusak biasanya kita yang akal-akalin gimana caranya biar gak bikin bahaya. Tapi kalo udah berhubungan sama teknisnya, kita gak bisa berbuat apa-apa. Tunggu diganti</i>	<i>Semua bagus sih, ngga ada kendala apa-apa. Alat juga jarang rusak banget. Paling mentok cuma stuck gitu, kadang ada yang mampet lah, kadang yang hentakannya kurang kuat, jadi harus dibenerin</i>	<i>Baik sih selama saya pake kerja mah. Ga pernah kenapa-kenapa</i>	<i>Peralatan disini dalam keadaan baik dan berfungsi penuh. Sedikit yang rusak, cuma hal-hal yang kecil dan gak terlalu mengganggu pekerjaan.</i>

No	Daftar Pertanyaan	Hasil Wawancara					
		Informan Utama	Informan Kunci I	Informan Kunci II	Informan Pendukung I	Informan Pendukung II	Informan Pendukung III
		Kepala K3LH	Safety Officer	Supervisor	Pekerja I	Pekerja II	Pekerja III
					<i>sebentar.</i>		
2	Bagaimana jadwal <i>maintenance</i> terhadap peralatan?	-	-	<i>Kalo alat-alat kecil gitu mah gak ada jadwal maintenance, paling kalo rusak ya ganti aja gitu</i>	<i>Yang maintenance ya pekerja-pekerja sini aja. Selesai make nanti dibersihkan, ditaro yang bener, biar gak gampang rusak.</i>	<i>Iya gak ada maintenance kaya alat-alat yang gede itu. Kalo ada inspeksi-pun nanti yang ditanya 'alat ini masih berfungsi apa enggak?', gitu</i>	<i>Alat manual yang kecil begini mah gausah pake maintenance. Begitu rusak, langsung minta ganti</i>
3	Apakah setiap pekerja diberikan pelatihan sesuai dengan pekerjaan?	-	-	<i>Tiap pesawat yang mau kita bikin itu spesifikasinya beda-beda, tergantung kemauan klien. Jadi harus ditraining dulu. Kalo asal ya gabisa</i>	<i>Iya, dikasih pelatihan dulu awalnya gimana cara kerjanya. Sama sekalian pelatihan K3 juga</i>	<i>Iya ada pelatihan buat orang teknis, ada pelatihan K3 juga</i>	<i>Ada kok pelatihan mah. Setiap ada pekerja yang baru pasti dikasih pelatihan dulu</i>
4	Bagaimana kondisi lingkungan tempat kerja?	<i>Overall di bagian ini sudah aman sih. Udah baik. Soalnya dari bagian K3 suka ada inspeksi mendadak sama</i>	<i>Kalo diliat dari cara mereka kerja, lingkungan ini aman. Bebas dari benda-benda kecil berbahaya. Soalnya sering diwanti-wanti</i>	<i>Kita kalo abis kerja yaa dirapihin yang bener ya, teh. Kalo gak rapi nanti kan suka ada kecelakaan apa gitu yang timbul. Nah dari segi instalasi, ini masih</i>	<i>Jalanan dari bagian kitting ke hanggar itu banyak kabel-kabel kecil atau kawat atau material logam kecil bekas</i>	<i>Lingkungan kerja sih udah aman. Udah jauh dari potensi bahaya lah. Nah dari bagian kitting-nya yang agak</i>	<i>Ya aman sih sih lingkungan kerja mah. Ventilasi udah bagus, pencahayaan cukup, suhu juga adem kan</i>

No	Daftar Pertanyaan	Hasil Wawancara					
		Informan Utama	Informan Kunci I	Informan Kunci II	Informan Pendukung I	Informan Pendukung II	Informan Pendukung III
		Kepala K3LH	Safety Officer	Supervisor	Pekerja I	Pekerja II	Pekerja III
		<i>penilaian lingkungan. Kalo ada lingkungan kerja yang masih berantakan nanti supervisor-nya ditegur.</i>	<i>sama safety officer untuk gak berantakan. Untungnya mereka dengerin.</i>	<i>banyak banget alat yang emang dipasangnya di bawah. Jadi kalo ada pekerja yang gak aware sama surrounding-nya, bisa lah dia entah jatuh atau kepleset</i>	<i>berceceran.</i>	<i>riskan. Soalnya masih banyak kabel sama benda logam gitu</i>	<i>disini.</i>
5	Apakah perilaku pekerja terhadap alat yang digunakan sudah sesuai dengan aktivitas dan lokasinya?	<i>Kadang kalo gak diawasin sama safety officer suka gak bener</i>	<i>Bener sih. Kalo ga bener paling pekerjanya itu lagi ngerasa capek atau bosan</i>	<i>Sejauh ini yang saya tau udah sesuai kok.</i>	<i>Kadang gak pake sepatu APD, karena bikin pegel kaki. Gampang capek soalnya</i>	<i>Ada yang udah sesuai, ada yang belum. Saya pernah lagi ngebor itu pakenya sarung tangan yang tipis, kan harusnya yang tebal, yang khusus buat ngebor</i>	<i>Saya mah sesuai kok make APD, selalu make sepatu sama kacamata. Cuma jarang make topi aja, pandangan jadi terbatas, ketutupan topi</i>
Terkait <i>Exposure</i>							
1	Berapa lama Bapak melakukan pekerjaan ini?	-	-	<i>Tergantung pengerjaannya. Saya mah hanya ngawas saja. Baru turun ke bengkel kalo ada</i>	<i>Untuk ke bagian kitting ya seperlunya saja. Nggak tiap hari.</i>	<i>Kalo untuk pasang bagian internal wing-nya ya setiap hari. Kan itu</i>	<i>Kalo pasang ya setiap hari. Cuma kalo sealant tergantung</i>

No	Daftar Pertanyaan	Hasil Wawancara					
		Informan Utama	Informan Kunci I	Informan Kunci II	Informan Pendukung I	Informan Pendukung II	Informan Pendukung III
		Kepala K3LH	Safety Officer	Supervisor	Pekerja I	Pekerja II	Pekerja III
				<i>bagian yang selesainya telat</i>		<i>bagian pokok dalam sayap pesawat</i>	<i>kapan bagian internal wing-nya selesai. Biasanya sih 3-4 hari</i>
2	Seberapa sering bapak melakukan kontak dengan peralatan yang Bapak pakai?	-	-	<i>Bisa beberapa kali dalam sehari</i>	<i>Di bagian ini kan alat utamanya rivet gun ya. Nah itu udah pasti kontaknya yang paling sering digunakan.</i>	<i>Setiap saat sih. Ga ngitung berapa lamanya. Yang penting bagian yang kita proses cepet selesai aja</i>	<i>Untuk ngelapisin sealant harus dibatasin, maksimal 3 jam. Kalo lebih dari itu, karena itu bahan kimia nanti pekerjanya gampang pusing. Biar pekerjaannya cepet selesai, jadi gantian ngerjainnya nanti sama pekerja yang lain</i>
Terkait <i>Severity</i>							
1	Apakah Bapak pernah mengalami	-	-	<i>Kalo bagian ngelapisin sealant kadang saya yang</i>	<i>Pernah ketimpa alat jig atau komponen yang</i>	<i>Mata suka kelilipan gitu, walaupun</i>	<i>Ketusuk mata bor pernah, jatuh pernah.</i>

No	Daftar Pertanyaan	Hasil Wawancara					
		Informan Utama	Informan Kunci I	Informan Kunci II	Informan Pendukung I	Informan Pendukung II	Informan Pendukung III
		Kepala K3LH	Safety Officer	Supervisor	Pekerja I	Pekerja II	Pekerja III
	kecelakaan?			<i>ngerjain. Kalo lagi gak pake sarung tangan, kena percikan cairan itu terus menerus bisa bikin tangan terasa panas ga enak gitu.</i>	<i>diambil dari gudang. Berat soalnya. Lutut juga pernah ketusuk karena posisi saya pas kerja sambil berlutut gitu</i>	<i>udah pake kacamata tapi serpihan logam kecilnya bisa masuk ke mata</i>	<i>Ya rata-rata itu terjadi karena dari diri saya sendiri sih, suka ga fokus</i>
2	Seberapa parah akibat dari kecelakaan tersebut?	-	-	<i>Nggak gitu parah sih. Kalo tangan udah kerasa panas banget itu proses kerjanya berhenti sebentar terus tangan disiram pake air</i>	<i>Pernah sampe memar biru gitu. Waktu itu yang ketimpa kena tangan, jadi rasanya cenut-cenut</i>	<i>Yang ini kalo pengendaliannya salah bisa bahaya. Kalo kelilipan ini biasanya saya langsung kasih air. Tapi kalo dikucek-kucek ya bahaya</i>	<i>Efeknya gak parah. Dipakein plester atau dibiarin juga nanti sembuh sendiri</i>
3	Apakah pemakaian APD sudah sesuai?	-	-	<i>Kadang pake sarung tangan, kadang enggak. Tergantung mood aja sih.</i>	<i>Selalu make APD. Untungnya waktu ketimpa itu saya lagi make APD. Coba kalo enggak, bisa gak masuk kerja saya.</i>	<i>Biasanya pake. Kalo efeknya kena mata kan ngeri juga</i>	<i>Udah sesuai, sepatu, topi, kacamata.</i>

No	Daftar Pertanyaan	Hasil Wawancara					
		Informan Utama	Informan Kunci I	Informan Kunci II	Informan Pendukung I	Informan Pendukung II	Informan Pendukung III
		Kepala K3LH	<i>Safety Officer</i>	Supervisor	Pekerja I	Pekerja II	Pekerja III
Terkait Pengendalian Risiko							
1	Pengendalian apa saja yang sudah dilakukan oleh perusahaan	<i>Pemberian APD sudah pasti ya. Sama pengawasan oleh safety officer sih. Kita ada patroli ke bengkel setiap hari rabu</i>	<i>Dari sisi pekerja, kita harus ngawasin pemakaian APD, kalo dari alat itu urusan bagian mesin sih, harus di-maintenance</i>	<i>Pemakaian APD, pengendalian teknik paling cuma ganti alat aja. Kalo masalah maintenance, nanti ada lagi sendiri. Ada tabel inspeksinya juga</i>	<i>Sebelum kerja, ada pelatihan dulu. Tangan K3, APD sama tentang cara kerja gitu deh</i>	<i>Dikasih APD, ada warning sign juga. Lumayan membantu itu kalo ada tanda itu di bengkel</i>	<i>APD, maintenance alat termasuk pengendalian juga kan ya....</i>
2	Apakah ketersediaan APD sudah lengkap dan memenuhi standar?	<i>Ada yang udah sesuai standar, ada yang belum. Yang belum itu biasanya si pekerja itu yang belum mau ganti APD baru</i>	<i>APD udah sesuai standar. Untuk pelindung kepala, kita ga pake helmet. Pakenya safety hat. Soalnya untuk menekan biaya.</i>	<i>Yang saya lihat sih udah pas, sesuai standard</i>	<i>Udah kok, udah lengkap. Cuma kan percuma ya kalo udah dikasih tapi gak pernah dipake. Jadi sayang</i>	<i>APD udah kok. Masih pada bagus keadaannya.</i>	<i>Udah pas. Dikasih topi, sepatu, kacamata. Cuma gak semuanya kita pake pas lagi kerja</i>
3	Pengendalian apa sajakah yang diharapkan terhadap risiko-risiko kecelakaan kerja yang belum	<i>Dari kita udah mengajukan pengadaan medical check up secara berkala, ngasih safety sign yang</i>	<i>Kalo dari saya sih hanya pemberian APD yang lebih bagus dan sesuai sama standard sama pendekatan</i>	<i>Untuk bahan sealant mungkin bisa diganti jadi lebih aman, gak sekeras yang kita pake sekarang, selain itu mungkin setiap bagian pekerjaan</i>	<i>Kalo bisa sih di bagian gudang itu ada tangga khusus yang nempel gitu di rak-nya, bukan tangga yang</i>	<i>Menurut saya sih coba kalo dikasih petunjuk jelas gitu mengenai pemakaian APD buat</i>	<i>Yaa standar lah, safety sign-nya kalo bisa dilengkapi lagi. Soalnya yang lama udah pada pudar</i>

No	Daftar Pertanyaan	Hasil Wawancara					
		Informan Utama	Informan Kunci I	Informan Kunci II	Informan Pendukung I	Informan Pendukung II	Informan Pendukung III
		Kepala K3LH	<i>Safety Officer</i>	Supervisor	Pekerja I	Pekerja II	Pekerja III
	dilakukan oleh perusahaan?	<i>lengkap di setiap area bengkel</i>	<i>manusia untuk promosi K3 lebih gencar lagi</i>	<i>dikasih wadah untuk paku sendiri-sendiri walaupun tipenya banyak</i>	<i>dilipet itu</i>	<i>kerja, pasti banyak pekerja yang mau pake APD</i>	<i>gitu warnanya</i>

Lampiran 6

Matriks Wawancara Pada Proses Perakitan Aileron

No	Daftar Pertanyaan	Hasil Wawancara					
		Informan Utama	Informan Kunci I	Informan Kunci II	Informan Pendukung I	Informan Pendukung II	Informan Pendukung III
		Kepala K3LH	<i>Safety Officer</i>	Supervisor	Pekerja I	Pekerja II	Pekerja III
Pertanyaan Mengenai Identifikasi Tahap dan Proses Pekerjaan							
1	Bagaimana ketersediaan SOP?	-	-	<i>Kalau langkah pekerjaan, bentuknya tuh kaya process sheet ini. Nah di tiap langkah pekerjaan itu ada nomer seri sama nomer operasinya. Jadi setelah satu langkah selesai, nanti ditandai untuk kemudian dilakukan langkah berikutnya</i>	-	-	-
2	Apakah perilaku pekerja dan tahap proses pekerjaan yang dilakukan sudah sesuai dengan SOP yang berlaku?	<i>Pekerja di sini kurang disiplin kalo untuk pemakaian APD. Katanya berat, bikin gak nyaman, atau nanti hasil kerjanya gak maksimal</i>	<i>Semua proses yang ada di sini harus sesuai dengan apa yang ada di dalam Process Sheet, dan alhamdulillah gak pernah ada yang salah juga.</i>	-	-	-	-

No	Daftar Pertanyaan	Hasil Wawancara					
		Informan Utama	Informan Kunci I	Informan Kunci II	Informan Pendukung I	Informan Pendukung II	Informan Pendukung III
		Kepala K3LH	<i>Safety Officer</i>	Supervisor	Pekerja I	Pekerja II	Pekerja III
			<i>Kalau misalkan ada pekerja yang salah ngebor atau salah masukin ukuran baut, maka bisa berakibat fatal ketika pesawat mengudara nanti. Makanya semua proses harus diulang lagi dari awal</i>				
2	Alat apa sajakah yang dibutuhkan untuk menyelesaikan pekerjaan ini?	-	-	<i>Kebanyakan kita pake bor sama baut aja.</i>	<i>Buat ngehalusin kita pake alat kikir</i>	<i>Pake gergaji besi, terus dijepit ke ragum</i>	<i>Yaa standar lah, rivet gun, baut, bor</i>
3	Jelaskan mengenai tahapan dan proses kerja apa saja yang terdapat di bagian <i>assembly</i>	-	-	<i>Diampas dulu permukaannya soalnya masih kasar bekas sisa dari DPM teh, terus kalo udah pas baru dipasang</i>	<i>Kadang ukuran yang kita dapet dari DPM ga pas sama spesifikasi yang diminta klien, jadi harus dipotong dulu pake gergaji. Baru dipasang</i>	<i>Dihalusin pake alat kikir dulu. Kalo ukurannya gak pas ya dipotong. Baru dipasang</i>	<i>Dipasang nya sama sih kaya proses kebanyakan yang ada disini, pake rivet gun</i>

No	Daftar Pertanyaan	Hasil Wawancara					
		Informan Utama	Informan Kunci I	Informan Kunci II	Informan Pendukung I	Informan Pendukung II	Informan Pendukung III
		Kepala K3LH	<i>Safety Officer</i>	Supervisor	Pekerja I	Pekerja II	Pekerja III
Pertanyaan Mengenai Identifikasi Bahaya							
1	Apa yang dimaksud dengan bahaya dan risiko?	-	-	<i>Kalo bahaya itu sumber kecelakaan sedangkan risiko itu akibat dari bahaya itu sendiri</i>	<i>Bahaya mah yang asalny dari alat-alat kerja kan ya. Kalo risiko nanti bisa ngefek ke kitanya</i>	<i>Risiko itu bisa dibilang dari akibat adanya bahaya menurut saya sih</i>	<i>Bahaya dan risiko itu ada hubungannya sama kecelakaan kerja yang saya tau</i>
2	Jenis bahaya apa saja yang terdapat pada tahap pekerjaan ini?	-	<i>Bisa diliat dari cara kerja mereka, ada yang salah sampe ada kejadian kejepit atau minimal luka gores lah</i>	<i>Di tahap ini banyak bahaya mekanis soalnya banyak pake hand tool, baik manual maupun elektrik. Selain itu ada bahaya ergonomi, meja yang dipakai gak sesuai tingginya</i>	<i>Ada bahaya dari debu sih. Debu logam yang asalny dari proses pengikiran itu</i>	<i>Bahaya fisik, dari benda tajam.</i>	<i>Dari arus listrik juga punya potensi bahaya sih menurut saya.</i>
Pertanyaan Mengenai Identifikasi Risiko							
Menghaluskan permukaan <i>trim tabs</i>							
	Jenis risiko kecelakaan apa saja yang mungkin terjadi saat melakukan pekerjaan?	-	<i>Pegel-pegel..... gangguan penglihatan karena serbuk logamnya</i>	<i>Pas mau ngikir itu kan kita gabisa asal, jadi harus bener bener diliatin prosesnya. Karena meja kita rendah, jadi harus bungkuk</i>	<i>Saya mah paling pegel doang</i>	<i>Mata saya suka kelilipan kalo lagi ngikir</i>	<i>Pegel aja, bikin capek</i>

No	Daftar Pertanyaan	Hasil Wawancara					
		Informan Utama	Informan Kunci I	Informan Kunci II	Informan Pendukung I	Informan Pendukung II	Informan Pendukung III
		Kepala K3LH	<i>Safety Officer</i>	Supervisor <i>pas sambil ngikir</i>	Pekerja I	Pekerja II	Pekerja III
<i>Memotong ukuran trim tabs</i>							
	Jenis risiko kecelakaan apa saja yang mungkin terjadi saat melakukan pekerjaan?	-	<i>Pernah ada kejadian kejepit ragum, tapi ga terlalu sering</i>	<i>Kalau cara gergajinya salah, ya bisa kena luka potong</i>	<i>Jari memar soalnya bisa kejepit ragum sam ketiban trim tabs</i>	<i>Apa ya... tangan bisa luka kalo kena gergaji</i>	<i>Luka sama memar palingan sih</i>
<i>Pemasangan trim tabs</i>							
	Jenis risiko kecelakaan apa saja yang mungkin terjadi saat melakukan pekerjaan?	-	<i>Rivet gun listrik itu berisik, jadi ada bahaya kebisingan yang nanti bisa mengakibatkan gangguan pendengaran</i>	<i>Kalo pekerja terkena gangguan pendengaran, nanti jadi tidak fokus kerja, soalnya yang dipikirin sama pekerja kan 'kok kuping saya jadi budeg gini ya'</i>	<i>Bisa kesetrum kalo salah memegang, harusnya kita memegang pegangannya, kita malah ga sengaja memegang besinya</i>	<i>Kesandung kabel, terus jatuh</i>	<i>Bisa jatuh itu, kabelnya tebal kan terus panjang</i>
<i>Pemasangan vortex generator</i>							
	Jenis risiko kecelakaan apa saja yang mungkin terjadi saat melakukan pekerjaan?	-	<i>Jari bisa ketusuk soalnya ujungnya lumayan tajam</i>	<i>Bisa berdarah karena ketusuk. Agak tajam itu</i>	<i>Kalo pasang ini pegel. Saya membungkuk soalnya biar bisa sekalian ngecek, ini udah pas</i>	<i>Selain ketusuk, bisa kesayat juga</i>	<i>Kalo kita ngga hati-hati, pas mau ngambil vortexnya malah bisa jari kita kesayat</i>

No	Daftar Pertanyaan	Hasil Wawancara					
		Informan Utama	Informan Kunci I	Informan Kunci II	Informan Pendukung I	Informan Pendukung II	Informan Pendukung III
		Kepala K3LH	<i>Safety Officer</i>	Supervisor	Pekerja I atau belum	Pekerja II	Pekerja III
Pertanyaan Mengenai Analisis dan Evaluasi Risiko							
Terkait <i>likelihood</i>							
1	Bagaimana keadaan peralatan yang dipakai?	<i>Yang saya tau, alat kecil gitu jarang rusak. Kalo rusak sih karena umurnya udah lama</i>	<i>So far, so good sih alatnya. Jarang rusak</i>	<i>Peralatan disini dalam keadaan baik dan berfungsi penuh</i>	<i>Baik kok. Bagus</i>	<i>Gak pernah ngadet, baik lah ya</i>	<i>Kondisinya baik. Jarang rusak</i>
2	Bagaimana jadwal <i>maintenance</i> terhadap peralatan?	-	-	<i>Kalo untuk peralatan elektronik ga ada maintenance. Paling kalo alatnya udah rusak langsung minta ganti</i>	<i>Iya kalo alat yang kecil ga pernah ada maintenance</i>	<i>Hand tool, manual tool, ga ada maintenance. Tergantung pemakaian kita aja baik atau enggak</i>	<i>Kalau makenya baik, ya alatnya baik juga. Jadi ga pernah di maintenance</i>
3	Apakah setiap pekerja diberikan pelatihan sesuai dengan pekerjaan?	-	-	<i>Tiap pesawat yang mau kita bikin itu spesifikasinya beda-beda, tergantung kemauan klien. Jadi harus ditraining dulu. Kalo asal ya gabisa</i>	<i>Iya, di-training dulu. Soalnya kan kita bikin pesawat ya, jadi prosesnya agak beda</i>	<i>Gak bisa sembarang orang yang kerja disini. Assembly itu agak tricky jadi harus ditraining dulu</i>	<i>Iya, pasti. Sebelum pekerja masuk sini di-training dulu tiga hari</i>
4	Bagaimana kondisi lingkungan	<i>Karena suka ada inspeksi mendadak, jadi</i>	<i>Karena ini bikin aileron ya, jadi lumayan</i>	<i>Alat sama jig sih udah rapi karena abis make, udah ada</i>	<i>Lumayan rapi sih. Nyaman kerja disini</i>	<i>Jauh dari potensi bahaya macem-</i>	<i>Yang disini karena kita kerjanya pada</i>

No	Daftar Pertanyaan	Hasil Wawancara					
		Informan Utama	Informan Kunci I	Informan Kunci II	Informan Pendukung I	Informan Pendukung II	Informan Pendukung III
		Kepala K3LH	Safety Officer	Supervisor	Pekerja I	Pekerja II	Pekerja III
	tempat kerja?	<i>kondisi lingkungan harus bisa bikin pekerja nyaman</i>	<i>berantakan. Tapi berantakannya gak pernah lama. Abis satu kerjaan selesai, langsung dibersihkan.</i>	<i>tempatny masing-masing. Paling yang bikin berantakan itu gara-gara debu logam aja</i>		<i>macem.</i>	<i>rapi jadi aman</i>
5	Apakah perilaku pekerja terhadap alat yang digunakan sudah sesuai dengan aktivitas dan lokasinya?	<i>Kadang kalo gak diawasin sama safety officer suka gak bener</i>	<i>Bener sih. Kalo ga bener paling pekerjanya itu lagi ngerasa capek atau bosan</i>	<i>Sejauh ini yang saya tau udah sesuai kok.</i>	<i>Sesuai kok.</i>	<i>Kalo nggak sesuai nanti bisa terjadi kecelakaan kerja. Sangat berisiko</i>	<i>Tapi kadang kalo capek, saya suka motong trim tabs di kursi gitu biar bisa duduk sekalian</i>
Terkait <i>exposure</i>							
1	Berapa lama Bapak melakukan pekerjaan ini?	-	-	<i>Kalo untuk pemasangan trim tabs, kita ngerjainnya gak tiap hari. Tergantung bagian internal wing-nya udah selesai atau belum</i>	<i>Pemotongan tergantung dari komponen yang mau dipasang kapan selesainya</i>	<i>Gak tiap hari. Kadang satu kali seminggu. Kadang 2-3 kali dalam dua minggu. Tergantung deh</i>	<i>Kalo untuk proses pehalusan setiap hari. Begitu komponen trim tabs dateng, langsung kita kikir</i>
2	Seberapa sering bapak melakukan kontak dengan	-	-	<i>Gak sering, bisa diitung pake jari</i>	<i>Kalo alat bor sama rivet hampir 2-3 jam. Kalo gergaji</i>	<i>Paling lama 3 jam ya. kalo untuk ngikir sama motong</i>	<i>Kalo pake alat kikir ya hampir setiap hari. Lamanya itu</i>

No	Daftar Pertanyaan	Hasil Wawancara					
		Informan Utama	Informan Kunci I	Informan Kunci II	Informan Pendukung I	Informan Pendukung II	Informan Pendukung III
		Kepala K3LH	<i>Safety Officer</i>	Supervisor	Pekerja I	Pekerja II	Pekerja III
	peralatan yang Bapak pakai?				<i>nggak setiap hari, durasinya 1,5 jam</i>	<i>kurang lebih 1 jam</i>	<i>tergantung pekerjaan. Bisa 1-2 jam</i>
Terkait <i>severity</i>							
1	Apakah Bapak pernah mengalami kecelakaan?	-	-	<i>Luka gitu paling karena hampir kepotong sama tersayat kalo kerjanya cepet-cepet</i>	<i>Kalo pas lagi ngikir meskipun udah pake APD, debu logamnya masih suka bikin mata kelilipan</i>	<i>Hampir gak pernah sih. Kalo pernah paling kecelakaan kecil aja kaya keseleo sama luka gores</i>	<i>Pernah kesetrum sama keseleo aja tangan</i>
2	Seberapa parah akibat dari kecelakaan tersebut?	-	-	<i>Jari terpotong mah enggak parah, cuma luka robek dikit. Kalo kesayat pernah sampe harus masuk klinik</i>	<i>Gak parah sih. Cuma kan durasinya kerjanya lama ya, jadi bisa parah juga efek ke mata</i>	<i>Efeknya gak parah. Dipakein plester juga sembuh sendiri</i>	<i>Gak parah sih. Cuma memar dikit sama rasa panas karena kesetrum</i>
3	Apakah pemakaian APD sudah sesuai?	-	-	<i>Sudah kok. Waktu kena kejadian itu pas lagi apes aja mungkin ya</i>	<i>Biasanya pake. Kalo efeknya kena mata kan ngeri juga</i>	<i>Oh APD mah saya pake terus</i>	<i>Kalo motong, make APD. Tapi yang lain enggak. Susah kerjanya</i>
Terkait pengendalian risiko							
1	Pengendalian apa saja yang sudah dilakukan	<i>Pemberian APD sudah pasti ya. Sama</i>	<i>Dari sisi pekerja, kita harus ngawasin</i>	<i>Pemakaian APD, pengendalian teknik paling cuma ganti</i>	<i>Sebelum kerja, ada pelatihan dulu. Tengan</i>	<i>Dikasih APD, ada warning sign juga.</i>	<i>APD, maintenance alat termasuk</i>

No	Daftar Pertanyaan	Hasil Wawancara					
		Informan Utama	Informan Kunci I	Informan Kunci II	Informan Pendukung I	Informan Pendukung II	Informan Pendukung III
		Kepala K3LH	Safety Officer	Supervisor	Pekerja I	Pekerja II	Pekerja III
	oleh perusahaan	<i>pengawasan oleh safety officer sih. Kita ada patroli ke bengkel setiap hari rabu</i>	<i>pemakaian APD, kalo dari alat itu urusan bagian mesin sih, harus di-maintenance</i>	<i>alat aja. Kalo masalah maintenance, nanti ada lagi sendiri. Ada tabel inspeksinya juga</i>	<i>K3, APD sama tentang cara kerja gitu deh</i>	<i>Lumayan membantu itu kalo ada tanda itu di bengkel</i>	<i>pengendalian juga kan ya....</i>
2	Apakah ketersediaan APD sudah lengkap dan memenuhi standar?	<i>Ada yang udah sesuai standar, ada yang belum. Yang belum itu biasanya si pekerja itu yang belum mau ganti APD baru</i>	<i>APD udah sesuai standar. Untuk pelindung kepala, kita ga pake helmet. Pakenya safety hat. Soalnya untuk menekan biaya.</i>	<i>Yang saya lihat sih udah pas, sesuai standard</i>	<i>Udah kok, udah lengkap. Cuma kan percuma ya kalo udah dikasih tapi gak pernah dipake. Jadi sayang</i>	<i>APD udah kok. Masih pada bagus keadaannya.</i>	<i>Udah pas. Dikasih topi, sepatu, kacamata. Cuma gak semuanya kita pake pas lagi kerja</i>
3	Pengendalian apa sajakah yang diharapkan terhadap risiko-risiko kecelakaan kerja yang belum dilakukan oleh perusahaan?	<i>Dari kita udah mengajukan pengadaan medical check up secara berkala, ngasih safety sign yang lengkap di setiap area bengkel</i>	<i>Kalo dari saya sih hanya pemberian APD yang lebih bagus dan sesuai sama standard sama pendekatan manusia untuk promosi K3 lebih gencar lagi</i>	<i>Ganti meja biar tingginya sesuai sama kita pas dipake buat kerja. Oh ya untuk bor, mungkin bisa dilapisi pelindung isolator listrik biar gak nyetrum</i>	<i>APDnya diganti sama yang baru, kebanyakan pekerja disini make APD yang keadaannya udah ngga bagus sih</i>	<i>Menurut saya sih coba kalo dikasih petunjuk jelas gitu mengenai pemakaian APD buat kerja, pasti banyak pekerja yang mau pake APD</i>	<i>Lebih sering dibersihkan ketika limbah padat sisa proses pengerjaan udah bertumpuk, biar gak ganggu pekerjaan gitu</i>

Lampiran 7

Matriks Wawancara Pada Proses Perakitan *Outer Wing*

No	Daftar Pertanyaan	Hasil Wawancara					
		Informan Utama	Informan Kunci I	Informan Kunci II	Informan Pendukung I	Informan Pendukung II	Informan Pendukung III
		Kepala K3LH	<i>Safety Officer</i>	Supervisor	Pekerja I	Pekerja II	Pekerja III
Pertanyaan Mengenai Identifikasi Tahap dan Proses Pekerjaan							
1	Bagaimana ketersediaan SOP?	-	-	<i>Kalau langkah pekerjaan, bentuknya tuh kaya process sheet ini. Nah di tiap langkah pekerjaan itu ada nomer seri sama nomer operasinya. Jadi setelah satu langkah selesai, nanti ditandai untuk kemudian dilakukan langkah berikutnya</i>	-	-	-
2	Apakah perilaku pekerja dan tahap proses pekerjaan yang dilakukan sudah sesuai dengan SOP yang berlaku?	<i>Pekerja di sini kurang disiplin kalo untuk pemakaian APD. Katanya berat, bikin gak nyaman, atau nanti hasil kerjanya gak maksimal</i>	<i>Semua proses yang ada di sini harus sesuai dengan apa yang ada di dalam Process Sheet, dan alhamdulillah gak pernah ada yang salah juga.</i>	-	-	-	-

No	Daftar Pertanyaan	Hasil Wawancara					
		Informan Utama	Informan Kunci I	Informan Kunci II	Informan Pendukung I	Informan Pendukung II	Informan Pendukung III
		Kepala K3LH	Safety Officer	Supervisor	Pekerja I	Pekerja II	Pekerja III
			<i>Kalau misalkan ada pekerja yang salah ngebor atau salah masukin ukuran baut, maka bisa berakibat fatal ketika pesawat mengudara nanti. Makanya semua proses harus diulang lagi dari awal</i>				
3	Alat apa sajakah yang dibutuhkan untuk menyelesaikan pekerjaan ini?	-	-	<i>Assembly jig yang dipakai disini agak beda. Ukurannya gede karena semua bagian sayap masuk sini nantinya</i>	<i>Rivet gun, bor, baut.</i>	<i>Yang buat pasang namanya assembly jig itu</i>	<i>Peralatan bengkel yang standarlah, bor, baut, mesin rivet</i>
4	Jelaskan mengenai tahapan dan proses kerja apa saja yang terdapat di bagian assembly	-	-	<i>Kalo semua komponen udah selesai, nanti dibawa ke jig yang paling akhir biar jadi outer wing</i>	<i>Dilepasin ke jig masing-masing dulu, tapi ga pake crane soalnya kan cuma sementara. Pas mau mindahin ke jig akhir baru</i>	<i>Dibawa semuanya ke jig buat ngerakit outer wing. Kurang lebih prosesnya samalah. Cuma</i>	<i>Kaya biasa lah prosesnya. Cuma nanti mindahinnya pake crane yang ada di atas hanggar</i>

No	Daftar Pertanyaan	Hasil Wawancara					
		Informan Utama	Informan Kunci I	Informan Kunci II	Informan Pendukung I	Informan Pendukung II	Informan Pendukung III
		Kepala K3LH	<i>Safety Officer</i>	Supervisor	Pekerja I	Pekerja II	Pekerja III
					<i>pake crane</i>	<i>ukurannya yang gede jadi lebih sulit</i>	
Pertanyaan Mengenai Identifikasi Bahaya							
1	Apa yang dimaksud dengan bahaya dan risiko?	-	-	<i>Kalo bahaya itu sumber kecelakaan sedangkan risiko itu akibat dari bahaya itu sendiri</i>	<i>Bahaya mah yang asalnya dari alat-alat kerja kan ya. Kalo risiko nanti bisa ngefek ke kitanya</i>	<i>Risiko itu bisa dibilang dari akibat adanya bahaya menurut saya sih</i>	<i>Bahaya dan risiko itu ada hubungannya sama kecelakaan kerja yang saya tau</i>
2	Jenis bahaya apa saja yang terdapat pada tahap pekerjaan?	-	<i>Untuk mindahin komponen ke jig akhir gak pake alat bantu kan, mereka ngangkat sendiri. Jadi ada bahaya ergonomi disitu.</i>	<i>Getaran dan kebisingan yang ada disini cukup berpengaruh sih, karena bor yang dipakai itu lebih berat dan beda sendiri dibanding bor pada bagian lain</i>	<i>Ada bahaya ketinggian juga disini. Tingginya sekitar 4-5 meter lah</i>	<i>Bahaya getaran juga ada, kalo kelamaan megang bor kerasa banget bedanya.</i>	-
Pertanyaan Mengenai Identifikasi Risiko							
Memindahkan <i>outer flap</i> dan <i>aileron</i> ke dalam <i>jig of outer wing structure</i>							
	Jenis risiko kecelakaan apa saja yang mungkin terjadi saat melakukan		<i>Risikonya mungkin ketimpa benda yang diangkat</i>	<i>Kita pas ngangkat itu kan setengah berdiri ya. Harus nahan beban juga, jadi udahannya kita</i>	<i>Karena barangnya berat, jadi kita harus bener megangnya.</i>	<i>Pernah kram kalo abis ngangkat ginian</i>	<i>Pernah kepentok ujung crane yang lagi bawa barang sih sampe jatuh</i>

No	Daftar Pertanyaan	Hasil Wawancara					
		Informan Utama	Informan Kunci I	Informan Kunci II	Informan Pendukung I	Informan Pendukung II	Informan Pendukung III
		Kepala K3LH	Safety Officer	Supervisor	Pekerja I	Pekerja II	Pekerja III
	pekerjaan?			<i>pada kram otot sama pegel-pegel</i>	<i>Kalo enggak, bisa jatuh nimpa kita</i>		
<i>Menyambung outer flap dan aileron di dalam jig of outer wing structure</i>							
	Jenis risiko kecelakaan apa saja yang mungkin terjadi saat melakukan pekerjaan?		<i>Banyak bahaya ketinggian, risikonya ya jatuh. Kita ngga pake APD yang bisa ngiket pekerja soalnya</i>	<i>Untuk pemasangan secara penuh, pekerja juga ada yang harus naik ke atas bagian jig untuk proses rivettingnya. Selain itu, di bagian belakang jig juga ada pekerja yang bergantung, itu fungsinya nanti untuk pemasangan tail unit sekalian</i>	<i>Kelamaan memegang bor tangan tuh suka mati rasa</i>	<i>Bor yang kita pake buat outer wing agak beda dari bor biasanya. Getarannya lebih kenceng plus berisik banget</i>	<i>Ketusuk baut, soalnya ujungnya tajam. Bor yang dipake juga berat</i>
Pertanyaan Mengenai Analisis dan Evaluasi Risiko							
Terkait <i>Likelihood</i>							
1	Bagaimana keadaan peralatan yang dipakai?	<i>Yang saya tau, alat kecil gitu jarang rusak. Kalo rusak sih karena umurnya udah lama</i>	<i>So far, so good sih alatnya. Jarang rusak</i>	<i>Peralatan disini dalam keadaan baik dan berfungsi penuh</i>	<i>Baik kok. Bagus</i>	<i>Gak pernah ngadet, baik lah ya</i>	<i>Kondisinya baik. Jarang rusak</i>

No	Daftar Pertanyaan	Hasil Wawancara					
		Informan Utama	Informan Kunci I	Informan Kunci II	Informan Pendukung I	Informan Pendukung II	Informan Pendukung III
		Kepala K3LH	Safety Officer	Supervisor	Pekerja I	Pekerja II	Pekerja III
2	Bagaimana jadwal <i>maintenance</i> terhadap peralatan?	-	-	<i>Kalo alat-alat kecil gitu mah gak ada jadwal maintenance, paling kalo rusak ya ganti aja gitu</i>	<i>Yang maintenance ya pekerja-pekerja sini aja. Selesai make nanti dibersihkan, ditaro yang bener, biar gak gampang rusak.</i>	<i>Iya gak ada maintenance kaya alat-alat yang gede itu. Kalo ada inspeksi-pun nanti yang ditanya 'alat ini masih berfungsi apa enggak?', gitu</i>	<i>Alat manual yang kecil begini mah gausah pake maintenance. Begitu rusak, langsung minta ganti</i>
3	Apakah setiap pekerja diberikan pelatihan sesuai dengan pekerjaan?	-	-	<i>Tiap pesawat yang mau kita bikin itu spesifikasinya beda-beda, tergantung kemauan klien. Jadi harus ditraining dulu. Kalo asal ya gabisa</i>	<i>Iya ada pelatihan buat orang teknis, ada pelatihan K3 juga</i>	<i>Iya, dikasih pelatihan dulu awalnya gimana cara kerjanya. Sama sekalian pelatihan K3 juga</i>	<i>Iya, di-training dulu. Soalnya kan kita bikin pesawat ya, jadi prosesnya agak beda</i>
4	Bagaimana kondisi lingkungan tempat kerja?	<i>Overall di bagian ini sudah aman sih. Udah baik. Soalnya dari bagian K3 suka ada inspeksi mendadak sama</i>	<i>Kalo diliat dari cara mereka kerja, lingkungan ini aman. Bebas dari benda-benda kecil berbahaya. Soalnya sering diwanti-wanti</i>	<i>Alat sama jig sih udah rapi karena abis make, udah ada tempatnya masing-masing. Paling yang bikin berantakan itu gara-gara debu logam aja</i>	<i>Lumayan rapi sih. Nyaman kerja disini</i>	<i>Jauh dari potensi bahaya macem-macem.</i>	<i>Yang disini karena kita kerjanya pada rapi jadi aman</i>

No	Daftar Pertanyaan	Hasil Wawancara					
		Informan Utama	Informan Kunci I	Informan Kunci II	Informan Pendukung I	Informan Pendukung II	Informan Pendukung III
		Kepala K3LH	Safety Officer	Supervisor	Pekerja I	Pekerja II	Pekerja III
		<i>penilaian lingkungan. Kalo ada lingkungan kerja yang masih berantakan nanti supervisor-nya ditegur.</i>	<i>sama safety officer untuk gak berantakan. Untungnya mereka dengerin.</i>				
5	Apakah perilaku pekerja terhadap alat yang digunakan sudah sesuai dengan aktivitas dan lokasinya?	<i>Kadang kalo gak diawasin sama safety officer suka gak bener</i>	<i>Bener sih. Kalo ga bener paling pekerjanya itu lagi ngerasa capek atau bosan</i>	<i>Sejauh ini yang saya tau udah sesuai kok.</i>	<i>Sesuai kok.</i>	<i>Kalo nggak sesuai nanti bisa terjadi kecelakaan kerja. Sangat berisiko</i>	<i>Saya mah sesuai kok make APD, selalu make sepatu sama kacamata. Cuma jarang make topi aja, pandangan jadi terbatas, ketutupan topi</i>
Terkait <i>Exposure</i>							
1	Berapa lama Bapak melakukan pekerjaan ini?	-	-	<i>Tergantung pengerjaannya. Saya mah hanya ngawas saja. Baru turun ke bengkel kalo ada bagian yang</i>	<i>Pemotongan tergantung dari komponen yang mau dipasang kapan selesainya</i>	<i>Gak tiap hari. Kadang satu kali seminggu. Kadang 2-3 kali dalam dua minggu.</i>	<i>Kalo untuk mindahin mah gak sering-sering ya. Sebulan sekali palingan mah</i>

No	Daftar Pertanyaan	Hasil Wawancara					
		Informan Utama	Informan Kunci I	Informan Kunci II	Informan Pendukung I	Informan Pendukung II	Informan Pendukung III
		Kepala K3LH	Safety Officer	Supervisor	Pekerja I	Pekerja II	Pekerja III
				<i>selesainya telat</i>		<i>Tergantung deh</i>	
2	Seberapa sering bapak melakukan kontak dengan peralatan yang Bapak pakai?	-	-	<i>Bisa beberapa kali dalam sehari</i>	<i>Di bagian ini kan alat utamanya rivet gun ya. Nah itu udah pasti kontaknya yang paling sering digunakan.</i>	<i>Setiap saat sih. Ga ngitung berapa lamanya. Yang penting bagian yang kita proses cepet selesai aja</i>	<i>Kalo untuk pengerjaan pemasangan ya setiap hari. 3 jam-an lah</i>
<i>Terkait Severity</i>							
1	Apakah Bapak pernah mengalami kecelakaan?	-	-	<i>Luka gitu paling karena hampir kepotong sama tersayat kalo kerjanya cepet-cepet</i>	<i>Kalo pas lagi ngikir meskipun udah pake APD, debu logamnya masih suka bikin mata kelilipan</i>	<i>Hampir gak pernah sih. Kalo pernah paling kecelakaan kecil aja kaya keseleo sama luka gores</i>	<i>Pernah kesetrum sama keseleo aja tangan</i>
2	Seberapa parah akibat dari kecelakaan tersebut?	-	-	<i>Jari terpotong mah enggak parah, cuma luka robek dikit. Kalo kesayat pernah sampe harus masuk klinik</i>	<i>Gak parah si. Cuma kan durasinya kerjanya lama ya, jadi bisa parah juga efek ke mata</i>	<i>Efeknya gak parah. Dipakein plester juga sembuh sendiri</i>	<i>Gak parah sih. Cuma memar dikit sama rasa panas karena kesetrum</i>
3	Apakah	-	-	<i>Sudah kok. Waktu</i>	<i>Biasanya pake.</i>	<i>Oh APD mah</i>	<i>Kalo motong,</i>

No	Daftar Pertanyaan	Hasil Wawancara					
		Informan Utama	Informan Kunci I	Informan Kunci II	Informan Pendukung I	Informan Pendukung II	Informan Pendukung III
		Kepala K3LH	Safety Officer	Supervisor	Pekerja I	Pekerja II	Pekerja III
	pemakaian APD sudah sesuai?			kena kejadian itu pas lagi apes aja mungkin ya	Kalo efeknya kena mata kan ngeri juga	saya pake terus	make APD. Tapi yang lain enggak. Susah kerjanya
Terkait Pengendalian Risiko							
1	Pengendalian apa saja yang sudah dilakukan oleh perusahaan	Pemberian APD sudah pasti ya. Sama pengawasan oleh safety officer sih. Kita ada patroli ke bengkel setiap hari rabu	Dari sisi pekerja, kita harus ngawasin pemakaian APD, kalo dari alat itu urusan bagian mesin sih, harus di-maintenance	Pemakaian APD, pengendalian teknik paling cuma ganti alat aja. Kalo masalah maintenance, nanti ada lagi sendiri. Ada tabel inspeksinya juga	Sebelum kerja, ada pelatihan dulu. Tangan K3, APD sama tentang cara kerja gitu deh	Dikasih APD, ada warning sign juga. Lumayan membantu itu kalo ada tanda itu di bengkel	APD, maintenance alat termasuk pengendalian juga kan ya....
2	Apakah ketersediaan APD sudah lengkap dan memenuhi standar?	Ada yang udah sesuai standar, ada yang belum. Yang belum itu biasanya si pekerja itu yang belum mau ganti APD baru	APD udah sesuai standar. Untuk pelindung kepala, kita ga pake helmet. Pakenya safety hat. Soalnya untuk menekan biaya.	Yang saya lihat sih udah pas, sesuai standard	Udah kok, udah lengkap. Cuma kan percuma ya kalo udah dikasih tapi gak pernah dipake. Jadi sayang	APD udah kok. Masih pada bagus keadaannya.	Udah pas. Dikasih topi, sepatu, kacamata. Cuma gak semuanya kita pake pas lagi kerja
3	Pengendalian apa sajakah yang diharapkan terhadap risiko-	Dari kita udah mengajukan pengadaan medical check	Kalo dari saya sih hanya pemberian APD yang lebih bagus	Untuk pengerjaan di atas jig itu ada baiknya pekerja dikasih body harness	Lebih sering dibersihkan ketika limbah padat sisa	Minta dibikin crane portabel aja untuk proses	Yaa standar lah, safety sign-nya kalo bisa dilengkapi lagi.

No	Daftar Pertanyaan	Hasil Wawancara					
		Informan Utama	Informan Kunci I	Informan Kunci II	Informan Pendukung I	Informan Pendukung II	Informan Pendukung III
		Kepala K3LH	<i>Safety Officer</i>	Supervisor	Pekerja I	Pekerja II	Pekerja III
	risiko kecelakaan kerja yang belum dilakukan oleh perusahaan?	<i>up secara berkala, kasih safety sign yang lengkap di setiap area bengkel</i>	<i>dan sesuai sama standard sama pendekatan manusia untuk promosi K3 lebih gencar lagi</i>	<i>untuk mencegah risiko jatuh. Ditambah pake helm pengaman juga, soalnya kalo Cuma pake topi pengaman kurang</i>	<i>porses pengerjaan udah bertumpuk, biar gak ganggu pekerjaan gitu</i>	<i>pengangkatan manual ini, biar gak pegel-pegel sama sakit pinggang</i>	<i>Soalnya yang lama udah pada pudar gitu warnanya</i>