

LAMPIRAN

Lampiran 1: Surat Ijin Penelitian



KEMENTERIAN PERTAHANAN RI
UNIVERSITAS PERTAHANAN RI
Terakreditasi BAN-PT "A"

Nomor : B/3015/X/2021
Klasifikasi : Biasa
Lampiran : -
Hal : Permohonan Surat Izin dan Rekomendasi Pelaksanaan Penelitian.

Jakarta, 6 Oktober 2021

Kepada
Yth. 1. Vice President Rantai Pasok PT. Pindad (Persero)
2. General Manager Senjata PT. Pindad (Persero)
3. Manajer Umum Rantai Pasok PT. Pindad (Persero)
di
Bandung

1. Dasar:
 - a. Peraturan Presiden Nomor 5 Tahun 2011 tentang Universitas Pertahanan sebagai Perguruan Tinggi yang diselenggarakan oleh Pemerintah.
 - b. Keputusan Rektor Universitas Pertahanan Nomor: KEP/240/XII/2020 tanggal 16 Desember 2020 tentang Program Kerja dan Anggaran Universitas Pertahanan TA. 2021.
 - c. Kalendar Akademik Program Studi Industri Pertahanan Fakultas Teknologi Pertahanan Universitas Pertahanan RI Tahun Akademik 2020/2021.
2. Sehubungan dasar di atas, dengan hormat disampaikan bahwa:
 - a. Sebagai syarat kelulusan Program Pascasarjana Universitas Pertahanan RI, bagi mahasiswa diwajibkan menyusun tesis yang terkait dengan bidang program studinya.
 - b. Mahasiswa Program Studi Industri Pertahanan Fakultas Teknologi Pertahanan Unhan RI atas nama Asma Aulia Zikra Hanum Ardi, NIM: 120200401002, nomor HP: 082284121817 zikrahanum28@gmail.com, bermaksud menyusun tesis dengan judul: "Penguasaan Rantai Pasok Pengadaan Raw Material Senjata SS2 dalam Mendukung Terwujudnya Industri Pertahanan Nasional Yang Berdaya Saing Guna Mendukung Pemenuhan Kebutuhan Pertahanan Negara."
3. Berkenaan dengan hal tersebut mohon diizinkan mahasiswa dimaksud untuk melaksanakan penelitian dalam rangka mendapatkan data dan keterangan termasuk melakukan wawancara dengan pejabat yang ditunjuk.
4. Demikian mohon menjadi periksa.

a.n. Rektor
Universitas Pertahanan
Republik Indonesia
Dekan Fakultas Teknologi Pertahanan,

Dr. Kasin Brhanntoro, S.E., M.M., M.Tr.(Han)
Laksamana Muda TNI

Tembusan:

1. Rektor Unhan RI
2. Warek II, Warek III Unhan RI
3. Kasatwas Unhan RI
4. Ka. LPPM Unhan RI
5. Direktur Bisnis Produk Hankam PT. Pindad (Persero)
6. Direktur Strategi Bisnis PT. Pindad (Persero).

Jalan Salemba Raya No.14 Jakarta Telepon 021-3927459

Lampiran 2: Kuesioner Penelitian

Lampiran 2.1: Kuesioner Penilaian *Severity* dan *Occurrence*



Kuesioner Penelitian
Penguasaan Rantai Pasok Pengadaan *Raw Material* Senjata SS2
Dalam Mendukung Terwujudnya Industri Pertahanan Nasional
Yang Berdaya Saing Guna Mendukung Pemenuhan Kebutuhan
Pertahanan Negara

Program Studi Industri Pertahanan
Fakultas Teknologi Pertahanan
Universitas Pertahanan Republik Indonesia
Bogor

Dengan Hormat,

Pertama sekali saya ucapkan terimakasih kepada Bapak/Ibu yang bersedia menjadi responden pada penelitian yang sedang saya lakukan. Kuesioner ini semata-mata untuk tujuan akademik yaitu menyelesaikan Tesis di Program Studi Industri Pertahanan Fakultas Teknologi Pertahanan Universitas Pertahanan RI. Kuesioner ini digunakan untuk mendapatkan data primer (data lapangan) terkait Asessment Risiko pada Rantai Pasok Pengadaan Material Senjata SS2 Di PT. Pindad (Persero).

Kuesioner ini berisi daftar pernyataan yang berkaitan dengan aktivitas rantai pasok pengadaan material yang terdiri dari proses pengadaan, manajemen vendor, distribusi material, dan pengendalian material masuk serta kejadian risiko yang pernah terjadi di sepanjang rantai pasok pengadaan material SS2. Kuesioner ini bertujuan untuk mengetahui penyebab risiko berdasarkan kejadian risiko yang pernah terjadi. Oleh karena itu, jawaban yang Bapak/Ibu berikan sangat membantu dalam penelitian ini, serta kerahasiaannya akan dijamin sepenuhnya.

Pengisian kuesioner ini terbagi dari 2 bagian, yaitu:

- Bagian 1 : Identitas Responden
- Bagian 2 : Penilaian Tingkat Munculnya Penyebab Risiko (*Occurance*) dan Tingkat Keparahan Dampak Kejadian Risiko (*Severity*)

Atas partisipasi dan kerjasama yang Bapak/Ibu berikan, saya mengucapkan terima kasih.

Bandung, Desember 2021

Mengetahui,
Pembimbing I,


Dr. Timbul Siahaan, M.M
NIDK. 8889250018

Pembimbing II,


Dr. I.B Putra Jandhana

Peneliti,



Asma Aulia Zikra Hanum Ardi
NIM. 120200401002

Bagian 1 Identitas Responden

Mohon untuk mengisi identitas berikut ini:

1. Nama :
2. Jabatan :
3. Unit Kerja/Instansi :
4. Masa Kerja :

Bagian 2 Penilaian Tingkat Kemungkinan Muncul Kejadian Risiko (*Occurance*) dan Tingkat Keparahan Akibat Risiko yang Terjadi (*Severity*)

Mohon mengisi kolom dengan ketentuan:

Silahkan memberikan tanda lingkaran (O) pada skala yang telah ditentukan sebagai berikut:

Severity merupakan tingkat keparahan dampak dari risiko muncul

Skala antara 1-10 dimana:

- nilai 1 : sangat kecil
- nilai 2-3 : rendah
- nilai 4-6 : menengah
- nilai 7-8 : tinggi
- nilai 9-10 : sangat tinggi

Occurance merupakan kemungkinan muncul risiko

Skala antara 1-10 dimana:

- nilai 1 : sangat kecil
- nilai 2-3 : rendah
- nilai 4-6 : menengah
- nilai 7-8 : tinggi
- nilai 9-10 : sangat tinggi

Aktivitas	Kode	Kejadian Risiko (<i>Risk Event</i>)	<i>Severity</i> (Tingkat Keparahan Akibat Risiko yang Terjadi)	
Proses Pengadaan	E1	Ketidakpastian rencana pengadaan dari divisi pengguna (<i>user</i>)	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
	E2	Adanya perubahan permintaan material baik spesifikasi maupun jumlah	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
	E3	Kurang memadainya dokumen pendukung dan dokumen teknik yang tersedia	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
	E4	Terhambatnya <i>aandwijzing</i> dan negosiasi pada proses pengadaan	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
	E5	Lamanya waktu penyelesaian kontrak pengadaan material	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
		Kejadian risiko lainnya:		1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
				1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
		Kode	Penyebab Risiko (<i>Risk Agent</i>)	<i>Occurance</i> (Tingkat Kemungkinan Muncul Kejadian Risiko)
		A1	Adanya revisi desain produk dari <i>user</i>	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
		A2	Perubahan pada jumlah peralatan dan spesifikasi material	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
		A3	Penambahan pembelian material	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
		A4	Dokumen/data pengadaan belum lengkap	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
		A5	Pembuatan PR oleh <i>user</i> kurang matang	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
		A6	Adanya perubahan dokumen teknis saat proses pengadaan	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
		A7	Fluktuasi harga material	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
		A8	Nilai harga negosiasi lebih besar daripada HPS	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
		A9	Ketidakterediaan material oleh vendor	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
	A10	Adanya permintaan khusus diluar prosedur dalam proses finalisasi kontrak	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
	A11	Eksekusi dan evaluasi proses pengadaan lebih dari 25 hari	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
		Penyebab risiko lainnya:		
			1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	

Lampiran 2.2: Kuesioner Penilaian Korelasi RA dan RE



Penilaian Korelasi *Risk Agent* dan *Risk Event* pada Rantai Pasok Pengadaan *Raw Material* Senjata SS2 di PT Pindad (Persero)

**Program Studi Industri Pertahanan
Fakultas Teknologi Pertahanan
Universitas Pertahanan Republik Indonesia
Bogor**

Dengan Hormat,

Pertama sekali saya ucapkan terimakasih kepada Bapak/Ibu yang bersedia menjadi pakar korelasi pada penelitian yang sedang saya lakukan. Penilaian korelasi ini semata-mata untuk tujuan akademik yaitu menyelesaikan Tesis di Program Studi Industri Pertahanan Fakultas Teknologi Pertahanan Universitas Pertahanan RI.

Correlation (korelasi) merupakan matriks keterkaitan/hubungan antara masing-masing kejadian risiko dengan penyebab risiko. Penilaian korelasi yang dilakukan yaitu pada *risk event* (kejadian risiko) dan *risk agent* (penyebab risiko) di setiap aktivitas rantai pasok pengadaan material senjata SS2 di PT Pindad (Persero). Oleh karena itu, jawaban yang Bapak/Ibu berikan sangat membantu dalam penelitian ini, serta kerahasiaannya akan dijamin sepenuhnya.

Pengisian penilaian korelasi ini terbagi dari 2 bagian, yaitu:

- Bagian 1 : Identitas Responden
- Bagian 2 : Petunjuk dan Penilaian Korelasi antara *Risk Event* (Kejadian Risiko) dan *Risk Agent* (Penyebab Risiko)

Atas partisipasi dan kerjasama yang Bapak/ Ibu berikan, saya mengucapkan terima kasih.

Bandung, Desember 2021
Mengetahui,
Pembimbing I,


Dr. Timbul Siahaan, M.M
NIDK. 8889250018

Pembimbing II,


Dr. I.B Putra Jandhana

Peneliti,


Asma Aulia Zikra Hanum Ardi
NIM. 120200401002

Bagian 1 Identitas Responden

Mohon untuk mengisi identitas berikut ini:

1. Nama :
2. Jabatan :
3. Unit Kerja/Instansi :
4. Masa Kerja :

Bagian 2 Petunjuk dan Penilaian Korelasi antara Risk Event (Kejadian Risiko) dan Risk Agent (Penyebab Risiko)

Mohon mengisi kolom dengan ketentuan:

Bapak/Ibu dapat mengisi pada kolom yang sudah disediakan dengan penilaian skala atau angka berikut:

- 0 = tidak ada korelasi
1 = korelasi rendah
3 = korelasi menengah/sedang
9 = korelasi tinggi

Keterangan:

- Angka 0 menunjukkan tidak adanya korelasi antara suatu atau beberapa penyebab risiko dengan kejadian risiko.
- Angka 1 menunjukkan adanya korelasi yang lemah antara suatu atau beberapa penyebab risiko dengan kejadian risiko.
- Angka 3 menunjukkan adanya korelasi sedang antara suatu atau beberapa penyebab risiko dengan kejadian risiko.
- Angka 9 menunjukkan adanya korelasi yang kuat antara suatu atau beberapa penyebab risiko dengan kejadian risiko.

Sebagai contoh:

Proses	Kode	Kejadian Risiko	Penyebab Risiko			
			Sulitnya mencari pemasok kardus bekas	Tidak adanya inspeksi saat penerimaan barang	Bergantung kepada <i>supplier</i>	Harga bahan baku dari pemasok berubah-ubah
			A10	A11	A12	A13
Pengadaan Kardus Bekas <i>Packing</i>	E9	Ketersediaan kardus bekas tidak mencukupi	3	0	1	0
	E10	Perbedaan ukuran dan jenis kardus bekas	0	3	0	0
	E11	Proses pemesanan hingga penerimaan kardus bekas tidak tepat waktu	0	0	9	0
	E12	Fluktuasi permintaan kardus bekas	0	0	0	3

Proses	Kode	Kejadian Risiko	Penyebab Risiko																			
			A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11									
Proses Pengadaan	E1	Ketidakpastian rencana pengadaan dari divisi pengguna (<i>user</i>)	Adanya revisi desain produk dari <i>user</i>	Perubahan pada jumlah peralatan dan spesifikasi material	Penambahan pembelian material	Dokumen/data pengadaan belum lengkap	Pembuatan PR oleh <i>user</i> kurang matang	Adanya perubahan dokumen teknis saat proses pengadaan	Fluktuasi harga material	Nilai harga negosiasi lebih besar daripada HPS	Keidaktersediaan material oleh vendor	Adanya permintaan khusus diluar prosedur dalam proses finalisasi kontrak	Eksekusi dan evaluasi proses pengadaan lebih dari 25 hari									
	E2	Adanya perubahan permintaan material baik spesifikasi maupun jumlah																				
	E3	Kurang memadainya dokumen pendukung dan dokumen teknis yang tersedia																				
	E4	Terhambatnya <i>aandwijzing</i> dan negosiasi pada proses pengadaan																				
	E5	Lamanya waktu penyelesaian kontrak pengadaan material																				

Proses	Kode	Kejadian Risiko	Penyebab Risiko									
			A12	A13	A14	A15	A16					
Manajemen Vendor	E6	Vendor tidak dapat menghadiri <i>Aandwijzing</i>	Adanya dampak dari pandemi Covid-19	Keidaktersediaan material oleh vendor	Waktu pengiriman barang kontrak terlambat	Tidak tersedianya material pada vendor lokal	Kelengkapan dokumen penagihan belum lengkap					
	E7	Vendor tidak dapat memenuhi target PO/kontrak										
	E8	Keterbatasan vendor										
	E9	Keterlambatan pembayaran ke vendor/penyedia material										

Proses	Kode	Kejadian Risiko	Penyebab Risiko							
			A17	A18	A19	A20				
Distribusi Material	E10	Keterlambatan pengiriman material	Keidakpastian waktu transportasi	Kurangnya kelengkapan pemberkasan izin perjalanan	Faktor cuaca yang tidak menentu	<i>Human Error</i>				
	E11	Material tertahan di suatu port								
	E12	Probabilitas kecelakaan dalam proses distribusi								

Proses	Kode	Kejadian Risiko	Penyebab Risiko												
			A21	A22	A23	A24	A25	A26	A27						
			Adanya penundaan pengiriman dari vendor	Kurang jelasnya spesifikasi teknis dari PR	Salah eksekusi dalam pengiriman material oleh vendor	Adanya kontaminasi produk dan terbatasnya ruang penyimpanan	Human Error	Belum adanya Instruksi Kerja (SOP) dalam penginputan data	Proses monitoring tidak dilakukan secara bertahap dan berkala						
Pengendalian Material Masuk	E13	Keterlambatan pengadaan material masuk													
	E14	Kualitas material masuk tidak sesuai spesifikasi yang ditawarkan													
	E15	Kuantitas material masuk tidak cukup sesuai PO													
	E16	Kerusakan dan penumpukan material													
	E17	Kesalahan dalam pengecekan atau input data material masuk													

Lampiran 2.3: Kuesioner Penilaian Korelasi RA dan PA



Kuesioner Penilaian Korelasi *Risk Agent* (Penyebab Risiko) dengan *Preventive Action* (Tindakan Preventif) dan Penilaian Tingkat Kesulitan Tindakan Preventif Usulan pada Rantai Pasok Pengadaan *Raw Material* Senjata SS2 di PT Pindad (Persero)

**Program Studi Industri Pertahanan
Fakultas Teknologi Pertahanan
Universitas Pertahanan Republik Indonesia
Bogor**

Dengan Hormat,

Pertama sekali saya ucapkan terimakasih kepada Bapak/Ibu yang bersedia menjadi pakar korelasi pada penelitian yang sedang saya lakukan. Penilaian korelasi ini semata-mata untuk tujuan akademik yaitu menyelesaikan Tesis di Program Studi Industri Pertahanan Fakultas Teknologi Pertahanan Universitas Pertahanan RI.

Correlation (korelasi) merupakan matriks keterkaitan/hubungan antara masing-masing variabel dengan variabel lainnya. Penilaian korelasi yang dilakukan pada tahap ini yaitu korelasi antara *risk agent* (penyebab risiko) dan *preventive action* (tindakan preventif) pada aktivitas rantai pasok pengadaan material senjata SS2 di PT Pindad (Persero). Penyebab risiko yang dimaksud merupakan penyebab risiko paling prioritas yang diperoleh dari hasil perhitungan HOR 1, dan tindakan preventif merupakan tindakan preventif yang diusulkan untuk menanggulangi penyebab risiko yang perlu dinilai keterkaitan/hubungannya untuk dilanjutkan ke perhitungan HOR 2. Selanjutnya, tindakan preventif usulan ini perlu diberi penilaian tingkat kesulitan yang menjadi acuan dalam menentukan penyebab risiko mana yang akan dilakukan penanganan terlebih dahulu berdasarkan penilaian tindakan preventif yang prioritas. Oleh karena itu, penilaian yang Bapak/Ibu berikan sangat membantu dalam penyelesaian penelitian ini, serta kerahasiaannya akan dijamin sepenuhnya.

Pengisian penilaian kuesioner ini terbagi dari 3 bagian, yaitu:

- Bagian 1 : Identitas Responden
- Bagian 2 : Petunjuk dan Penilaian Korelasi antara *Risk Agent* (Penyebab Risiko) dan *Preventive Action* (Tindakan Preventif)
- Bagian 3 : Petunjuk dan Penilaian Tingkat Kesulitan Tindakan Preventif Usulan

Atas partisipasi dan kerjasama yang Bapak/ Ibu berikan, saya mengucapkan terima kasih.

Bandung, Januari 2022
Mengetahui,
Pembimbing I,


Dr. Timbul Siahaan, M.M
NIDK. 8889250018

Pembimbing II,


Dr. I.B Putra Jandhana

Peneliti,



Asma Aulia Zikra Hanum Ardi
NIM. 120200401002

Bagian 1 Identitas Responden

Mohon untuk mengisi identitas berikut ini:

1. Nama :
2. Jabatan :
3. Unit Kerja/Instansi :
4. Masa Kerja :

Bagian 2 Petunjuk dan Penilaian Korelasi antara *Risk Agent* (Penyebab Risiko) dan *Preventive Action* (Tindakan Preventif)

Mohon mengisi kolom dengan ketentuan:

Bapak/Ibu dapat mengisi pada kolom yang sudah disediakan dengan penilaian skala atau angka berikut:

- 0 = tidak ada korelasi
- 1 = korelasi rendah
- 3 = korelasi menengah/sedang
- 9 = korelasi tinggi

Keterangan:

- Angka 0 menunjukkan tidak adanya korelasi antara suatu atau beberapa penyebab risiko dengan tindakan preventif.
- Angka 1 menunjukkan adanya korelasi yang lemah antara suatu atau beberapa penyebab risiko dengan tindakan preventif.
- Angka 3 menunjukkan adanya korelasi sedang antara suatu atau beberapa penyebab risiko dengan tindakan preventif.
- Angka 9 menunjukkan adanya korelasi yang kuat antara suatu atau beberapa penyebab risiko dengan tindakan preventif.

Sebagai contoh:

Proses	Kode	Kejadian Risiko	Penyebab Risiko			
			Sulitnya mencari pemasok kardus bekas	Tidak adanya inspeksi saat penerimaan barang	Bergantung kepada <i>supplier</i>	Harga bahan baku dari pemasok berubah-ubah
			A10	A11	A12	A13
Pengadaan Kardus Bekas <i>Packing</i>	E9	Ketersediaan kardus bekas tidak mencukupi	3	0	1	0
	E10	Perbedaan ukuran dan jenis kardus bekas	0	3	0	0
	E11	Proses pemesanan hingga penerimaan kardus bekas tidak tepat waktu	0	0	9	0
	E12	Fluktuasi permintaan kardus bekas	0	0	0	3

Proses Pengadaan	Kode	Penyebab Risiko	Tindakan Preventif										
			PA1	PA2	PA3	PA4	PA5	PA6	PA7	PA8			
A2	Perubahan pada jumlah komponen dan spesifikasi material												
A4	Dokumen/data pengadaan belum lengkap												
A5	Pembuatan PR oleh user kurang matang												

Manajemen Vendor	Kode	Penyebab Risiko	Tindakan Preventif		
			PA9	PA10	PA11
A13	Ketidakterediaan material oleh vendor				
A15	Tidak tersedianya material pada vendor lokal				

Pengendalian Material Masuk	Kode	Penyebab Risiko	Tindakan Preventif		
			PA12	PA13	PA14
A13	Ketidakterediaan material oleh vendor				

Bagian 3

Petunjuk dan Penilaian Tingkat Kesulitan Tindakan Preventif Usulan

Mohon mengisi kolom dengan ketentuan:

Berikut ini merupakan form penilaian tingkat kesulitan dalam menjalankan tindakan preventif yang diusulkan. Silahkan memberikan tanda centang (√) pada kolom penilaian tersebut.

Sebagai Contoh:

Aktivitas	Risk Agent (Penyebab Risiko)	Kode	Usulan Tindakan Preventif	Penilaian Tingkat Kesulitan				
				Sangat Mudah	Mudah	Cukup Sulit	Sulit	Sangat Sulit
Manajemen Vendor	Ketidakterediaan material oleh vendor	PA9	Terlebih dahulu mengenal kemampuan vendor	√				
		PA10	Melakukan seleksi vendor yang berkualitas			√		
	Tidak tersedianya material pada vendor lokal	PA11	Memilih vendor yang tepat		√			

Aktivitas	Risk Agent (Penyebab Risiko)	Kode	Usulan Tindakan Preventif	Penilaian Tingkat Kesulitan				
				Sangat Mudah	Mudah	Cukup Sulit	Sulit	Sangat Sulit
Proses Pengadaan	Perubahan pada jumlah komponen dan spesifikasi material	PA1	Meningkatkan ketelitian dalam memastikan spesifikasi dan jumlah barang sebelum ditenderkan					
		PA2	Melakukan koordinasi secara efektif dengan konsumen terkait spesifikasi material dan jumlah komponen					
		PA3	Membuat komitmen dan kesepakatan dengan konsumen untuk tidak mengajukan perubahan					
	Dokumen/data pengadaan belum lengkap	PA4	Memastikan kelengkapan dokumen/data sebelum lanjut ke <i>aandwijzing</i>					
		PA5	Melakukan pengecekan dokumen/data yang diterima dari <i>user</i> secara berkala					
	Pembuatan PR oleh <i>user</i> kurang matang	PA6	Memastikan <i>user</i> terkait perincian PR yang akan dikeluarkan					
		PA7	Memberikan <i>training</i> untuk karyawan secara berkala sesuai perkembangan ilmu dan teknologi					
		PA8	Meng <i>upgrade</i> instruksi kerja (SOP) karyawan agar lebih efektif dan efisien					

Aktivitas	Risk Agent (Penyebab Risiko)	Kode	Usulan Tindakan Preventif	Penilaian Tingkat Kesulitan				
				Sangat Mudah	Mudah	Cukup Sulit	Sulit	Sangat Sulit
Manajemen Vendor	Ketidakterediaan material oleh vendor	PA9	Terlebih dahulu mengenal kemampuan vendor					
		PA10	Melakukan seleksi vendor yang berkualitas					
	Tidak tersedianya material pada vendor lokal	PA11	Memilih vendor yang tepat					

Aktivitas	Risk Agent (Penyebab Risiko)	Kode	Usulan Tindakan Preventif	Penilaian Tingkat Kesulitan				
				Sangat Mudah	Mudah	Cukup Sulit	Sulit	Sangat Sulit
Pengendalian Material Masuk	Kurang jelasnya spesifikasi teknis dari PR	PA12	Memastikan material yang dibeli sudah sesuai dengan spesifikasi dan syarat keberterimaan					
		PA13	Komunikatif dengan seluruh vendor terkait PO					
		PA14	Melakukan inspeksi langsung ke lapangan sebelum material dikirim oleh vendor					

Lampiran 3: Pedoman Wawancara

Pedoman wawancara berisi daftar pertanyaan yang akan ditanyakan kepada narasumber. Pertanyaan dibawah ini bersifat sebagai data pendukung dan studi pendahuluan mengenai rantai pasok pengadaan *raw material* senjata SS2 di PT Pindad (Persero).

Pertanyaan untuk narasumber 1 (Manajer Perencanaan & Pengendalian Produksi dan Gudang di Divisi Senjata)

1. Bagaimana sistem produksi di PT Pindad (Persero)?
2. Apakah benar senjata SS2 merupakan senjata yang paling banyak diminati?
3. Apakah benar senjata SS2 mengalami permintaan yang fluktuatif?
4. Apa yang menyebabkan permintaan senjata SS2 fluktuatif?
5. Apakah senjata SS2 memiliki *raw material* yang sama untuk semua jenis variannya?

Pertanyaan untuk narasumber 2 (Manajer Pengadaan Produk Senjata & Kendaraan Khusus di Divisi Rantai Pasok)

1. Bagaimana aliran proses rantai pasok pengadaan *raw material* senjata SS2 di PT Pindad (Persero)?
2. Bagaimana manajemen risiko yang diterapkan pada rantai pasok pengadaan *raw material* SS2?
3. Apa saja risiko-risiko yang terjadi dalam proses pengadaan *raw material* senjata SS2? Panser Anoa 6x6?

Lampiran 4: Tabel Perhitungan Metode HOR Fase 1

Aktivitas	Risk Events	Risk Agents																	Bobot Severity										
		A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	A13	A14	A15	A16	A17		A18	A19	A20	A21	A22	A23	A24	A25	A26	A27
Proses Pengadaan	E1	2	3	1	2	5	0,5	0	0	0,5	1,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8,5
	E2	1	6	3	0	1,5	2	0	0	1	1,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
	E3	0	0	0	6	3	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7,25
	E4	1,5	2	1,5	4,5	2	3	1,5	1,5	1,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6,75
	E5	0	0	0	1,5	0,5	0,5	0	0	2	0,5	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8,25
Manajemen Vendor	E6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,75	
	E7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,5	6	6	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7,5
	E8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6,75
	E9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6,75
Distribusi Material	E10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	0,5	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0	8,25
	E11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0	8,25
	E12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	6,5
Pengendalian Material Masuk	E13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	2	3	0,5	0,5	0	0	0,5	8
	E14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,5	9	2	0	0	0,5	0	0	8,5
	E15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,5	0,5	2	0	0	0,5	0	0	6,5
	E16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0,5	0	0	6,75
	E17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0,5	1,5	5
Bobot Occurrence		7,5	7,25	6,25	5,5	6,5	6,75	7,25	6	7,25	4,75	5	6	6,25	4,75	6,5	3,25	6,5	7	4,5	4,5	5,25	5,5	4,5	5	4,5	4	4,5	
Aggregate Risk Potential (ARP)		263,4	630,8	266,4	567,9	610,2	325,7	73,4	60,8	251,0	96,8	187,5	108,0	534,4	213,8	409,5	109,7	107,3	288,8	77,1	95,6	291,4	526,6	243,0	121,3	111,9	10,0	51,8	
ARP (%)		3,97%	9,51%	4,02%	8,56%	9,20%	4,91%	1,11%	0,92%	3,78%	1,46%	2,83%	1,63%	8,06%	3,22%	6,17%	1,65%	1,62%	4,35%	1,16%	1,44%	4,30%	7,94%	3,66%	1,83%	1,69%	0,15%	0,78%	

Lampiran 5: Tabel Perhitungan Metode HOR Fase 2

Risk Agent	Preventive Action														Aggregate Risk Potential (ARP)
	PA1	PA2	PA3	PA4	PA5	PA6	PA7	PA8	PA9	PA10	PA11	PA12	PA13	PA14	
A2	9	3	2	2	1	2	1	1	0	0	0	0	0	0	630,75
A4	5	3	0,5	9	3	0,5	1	1	0	0	0	0	0	0	567,875
A5	5	5	2	2	1,5	6	2	1	0	0	0	0	0	0	610,1875
A13	0	0	0	0	0	0	0	0	6	6	3	0	0	0	534,375
A15	0	0	0	0	0	0	0	0	6	3	2	0	0	0	409,5
A22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	6	3	526,625
Total Efektivitas (TEK)	11567	6647	2766	7593	3250	5207	2419	1809	5663	4435	2422	4740	3160	1580	
Tingkat Kesulitan (Dk)	2	2,5	2,5	2	2	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2	2,5	
Total Efektivitas pada Tingkat Kesulitan (ETDk)	5784	2659	1106	3796	1625	2083	968	724	2265	1774	969	1896	1580	632	

Lampiran 6: Dokumentasi Kegiatan Penelitian

Foto di Lokasi Penelitian



Penilaian Kuesioner



Wawancara

