



## **LAMPIRAN**

Lampiran 1. Kuesioner Penilaian Tingkat Keparahan (*Severity*)

## **KUESIONER PENILAIAN KEJADIAN RISIKO RANTAI**

### **PASOK**

### **PT XYZ**

Kepada,

Responden yang saya hormati,

Perkenalkan nama saya Muhammad Taufik Hidayat sebagai mahasiswa jurusan Teknik Industri Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Cilegon, Banten. Saat ini saya sedang melakukan pengambilan data untuk menunjang penelitian sebagai syarat Tugas Akhir (Skripsi) untuk mendapatkan gelar Sarjana Teknik. Penelitian ini berfokus pada identifikasi sebuah rantai pasok/*supply chain* dari hulu hingga ke hilir dengan fokus penanganan mitigasi sebuah risiko pada aktivitas rantai pasok yang berjudul “Usulan Mitigasi Risiko Rantai Pasok Produk Kain Menggunakan Metode *House Of Risk* (HOR)”.

Adapun tujuan kuesioner yang diajukan ini yaitu untuk mengidentifikasi seberapa besar tingkat dampak yang ditimbulkan akibat dari masing - masing kejadian risiko di PT XYZ. Data yang telah dikumpulkan akan digunakan untuk kepentingan penelitian dan bersifat rahasia. Oleh karena itu, saya mohon kesediaan Bapak/Ibu/Saudara/i untuk meluangkan waktu guna mengisi kuesioner ini. Atas bantuan dan partisipasinya, saya ucapkan terima kasih.

**Nama Responden :** \_\_\_\_\_ **Divisi :** \_\_\_\_\_  
**Jabatan :** \_\_\_\_\_

**Petunjuk Pengisian:**

*Severity* merupakan penilaian terhadap dampak risiko yang timbul dari suatu kejadian risiko yang terjadi dalam proses bisnis. Penilaian *severity* (Si) atau tingkat keparahan dilakukan terhadap setiap kejadian risiko yang telah diidentifikasi berdasarkan proses bisnis masing-masing. Isilah tabel penilaian *severity* sesuai dengan ketentuan penilaian yang tercantum dalam tabel skala klasifikasi *severity* berikut:

**Tabel Skala Klasifikasi *Severity***

| Nilai | Dampak                                         | Kriteria                                                                                                                                                                                               |
|-------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Tidak ada dampak                               | Tidak ada dampak terhadap sistem produksi atau layanan jasa maupun produk atau hasil jasa                                                                                                              |
| 2     | Sangat kecil                                   | Dampak sangat kecil terhadap sistem produksi atau layanan jasa atau kinerja produk atau hasil jasa – masih ada keluhan hanya dari konsumen tertentu                                                    |
| 3     | Kecil                                          | Dampak kecil terhadap sistem produksi atau layanan jasa atau kinerja produk atau hasil jasa – masih ada keluhan dari beberapa konsumen                                                                 |
| 4     | Rendah                                         | Kinerja produksi atau hasil jasa menurun tetapi tidak memerlukan perbaikan                                                                                                                             |
| 5     | Sedang                                         | Kinerja produksi atau hasil jasa menurun tetapi masih bisa diperbaiki                                                                                                                                  |
| 6     | Signifikan                                     | Kinerja produksi menurun karena beberapa fungsi tertentu mungkin tidak beroperasi atau Kinerja hasil jasa menurun karena fungsi kenyamanan tidak terpenuhi                                             |
| 7     | Mayor                                          | Sedikit mengganggu kelancaran proses produksi atau layanan jasa, kinerja produk tidak sempurna tetapi masih bisa difungsikan atau hasil jasa tidak cukup memuaskan tetapi masih bisa diterima konsumen |
| 8     | Ekstrem                                        | Mengganggu kelancaran sistem produksi atau layanan jasa, produk tidak dapat dioperasikan (100% scrap) atau hasil jasa sangat tidak memuaskan (0% tingkat kepuasan)                                     |
| 9     | Serius, kegagalan terjadi dengan peringatan    | Tidak sesuai dengan peraturan pemerintah, menghasilkan produk atau hasil jasa yang membahayakan konsumen                                                                                               |
| 10    | Bahaya, kegagalan terjadi tanpa ada peringatan | Tidak sesuai dengan peraturan pemerintah, menghentikan pengoperasian sistem produksi atau layanan jasa                                                                                                 |

(Sumber: (Alijoyo *et al.*, 2020))

Tabel Penilaian Tingkat Keparahan (*Severity*) Terhadap *Risk Event*

| Proses  | Aktivitas                                            | <i>Risk Event</i>                                                                  | Kode | <i>Severity</i> |
|---------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------------|
| Plan    | Perencanaan jadwal produksi                          | Rencana produksi tidak sesuai dengan target                                        | E1   |                 |
|         |                                                      | Perubahan mendadak dalam rencana produksi                                          | E2   |                 |
|         | Perencanaan kebutuhan bahan baku dan bahan penunjang | Ketersediaan bahan baku kain grey tidak sesuai jadwal                              | E3   |                 |
|         |                                                      | kekurangan <i>stock</i> bahan penunjang kimia                                      | E4   |                 |
| Source  | Pengadaan bahan baku dan bahan penunjang             | Keterlambatan pemesanan bahan baku dan bahan penunjang ke <i>supplier</i>          | E5   |                 |
|         |                                                      | Keterlambatan dalam penerimaan bahan baku dan bahan penunjang dari <i>supplier</i> | E6   |                 |
|         |                                                      | Bahan yang datang tidak sesuai dengan spesifikasi dan kualitas                     | E7   |                 |
|         |                                                      | Bahan yang datang tidak sesuai dengan jumlah permintaan                            | E8   |                 |
|         | Penerimaan dan pengecekan bahan                      | Kesalahan penerimaan bahan penunjang yang tidak sesuai spesifikasi dan kualitas    | E9   |                 |
|         | Penyimpanan bahan baku dan penunjang                 | Karton gulungan <i>packing</i> kain rusak                                          | E10  |                 |
| Make    | Pelaksanakan produksi                                | Proses produksi terhenti                                                           | E11  |                 |
|         |                                                      | Penambahan waktu produksi                                                          | E12  |                 |
|         |                                                      | Keterlambatan dalam persiapan bahan baku dilantai produksi                         | E13  |                 |
|         |                                                      | Serat benang terbuka pada hasil pemintalan                                         | E14  |                 |
|         |                                                      | Benang putus pada saat proses penenunan                                            | E15  |                 |
|         |                                                      | Warna kain tidak sesuai permintaan                                                 | E16  |                 |
|         |                                                      | Warna kain tidak merata                                                            | E17  |                 |
|         |                                                      | Berat gramasi kain tidak sesuai permintaan                                         | E18  |                 |
|         |                                                      | Kain kotor                                                                         | E19  |                 |
|         |                                                      | Kain mengalami kerusakan berupa sobek                                              | E20  |                 |
|         |                                                      | Tekstur kain tidak sesuai permintaan                                               | E21  |                 |
|         |                                                      | Tekstur kain tidak merata                                                          | E22  |                 |
|         | Proses inspeksi                                      | Terdapat kain <i>defect</i> yang lolos inspeksi                                    | E23  |                 |
|         | Proses <i>packing</i>                                | Potongan panjang kain <i>finishgood</i> tidak sesuai permintaan                    | E24  |                 |
|         |                                                      | Stamping kain <i>finishgood</i> tidak rapih                                        | E25  |                 |
|         |                                                      | Gulungan kain <i>finishgood</i> tidak rapih                                        | E26  |                 |
|         |                                                      | <i>Sample book</i> tidak sesuai dengan isi kain                                    | E27  |                 |
|         |                                                      | Salah memasukan jumlah kain <i>finishgood</i> kedalam dus <i>packing</i>           | E28  |                 |
| Deliver | <i>Warehousing</i> produk <i>finishgood</i>          | Produk tercampur pada saat <i>warehousing</i> <i>finishgood</i>                    | E29  |                 |
|         | Pengiriman pesanan produk kepada <i>customer</i>     | Keterlambatan pengiriman produk kepada <i>customer</i>                             | E30  |                 |
|         |                                                      | Kesalahan pengiriman produk                                                        | E31  |                 |
|         |                                                      | Kontainer tidak dapat memenuhi kapasitas pengiriman                                | E32  |                 |
| Return  | Penanganan pengembalian produk dari <i>customer</i>  | Pengembalian produk yang terlambat dari <i>customer</i>                            | E33  |                 |

Lampiran 2. Kuesioner Penilaian Tingkat Frekuensi (*Occurrence*)

## **KUESIONER PENILAIAN SUMBER RISIKO RANTAI PASOK PT XYZ**

Kepada,

Responden yang saya hormati,

Perkenalkan nama saya Muhammad Taufik Hidayat sebagai mahasiswa jurusan Teknik Industri Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Cilegon, Banten. Saat ini saya sedang melakukan pengambilan data untuk menunjang penelitian sebagai syarat Tugas Akhir (Skripsi) untuk mendapatkan gelar Sarjana Teknik. Penelitian ini berfokus pada identifikasi sebuah rantai pasok/*supply chain* dari hulu hingga ke hilir dengan fokus penanganan mitigasi sebuah risiko pada aktivitas rantai pasok yang berjudul “Usulan Mitigasi Risiko Rantai Pasok Produk Kain Menggunakan Metode *House Of Risk* (HOR)”.

Adapun tujuan kuesioner yang diajukan ini yaitu untuk mengidentifikasi tingkat peluang kemunculan dari masing-masing sumber risiko di PT XYZ. Data yang telah dikumpulkan akan digunakan untuk kepentingan penelitian dan bersifat rahasia. Oleh karena itu, saya mohon kesediaan Bapak/Ibu/Saudara/i untuk meluangkan waktu guna mengisi kuesioner ini. Atas bantuan dan partisipasinya, saya ucapkan terima kasih.

**Nama Responden :** **Divisi :**  
**Jabatan :**

**Petunjuk Pengisian:**

*Occurance* ini menyatakan tingkat peluang frekuensi kemunculan suatu sumber risiko sehingga mengakibatkan timbulnya satu atau beberapa kejadian risiko yang dapat menyebabkan gangguan pada proses produksi dengan tingkat dampak tertentu. Semakin besar nilai *occurrence*, semakin besar peluang terjadinya kegagalan. Isilah tabel penilaian *occurrence* sesuai dengan ketentuan penilaian yang tercantum dalam tabel skala klasifikasi *occurrence* berikut:

**Tabel Skala Klasifikasi *Occurrence***

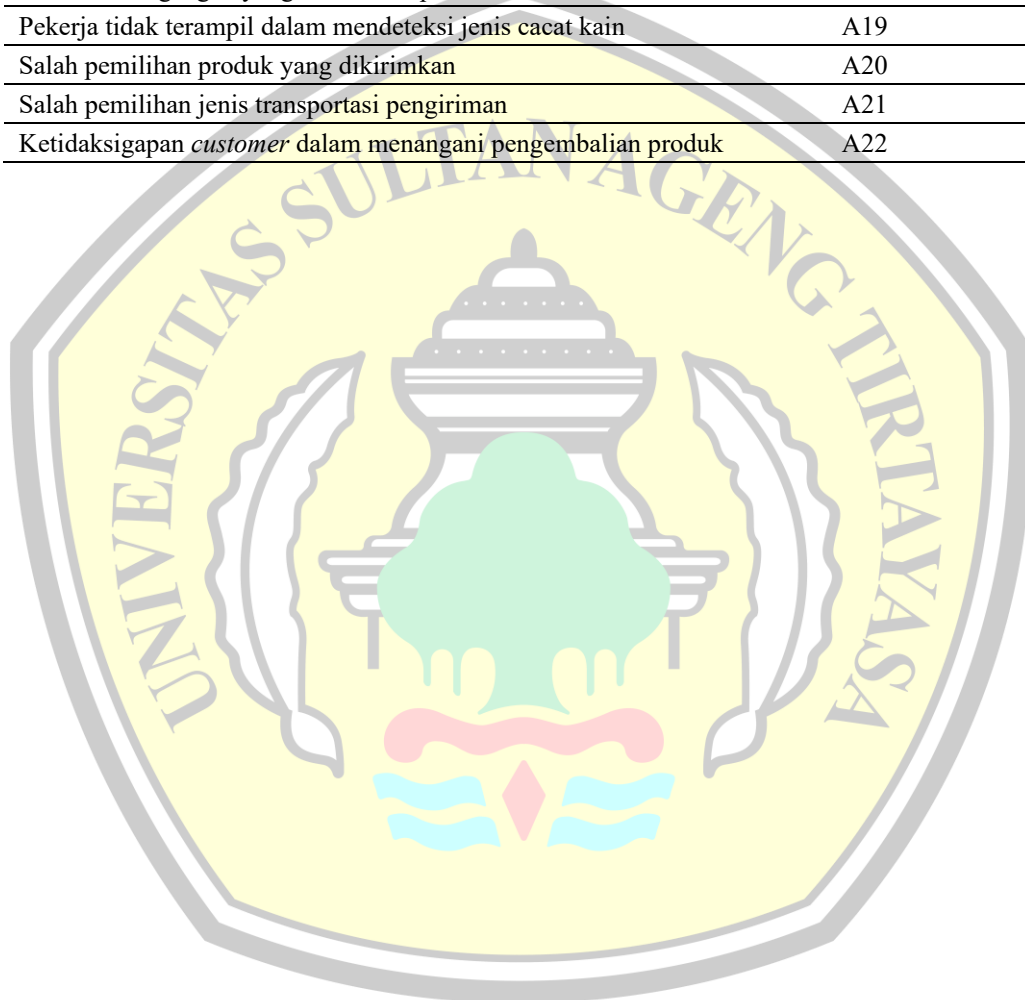
| Nilai | Kriteria      | Effect                                                              |
|-------|---------------|---------------------------------------------------------------------|
| 1     | <i>Remote</i> | Kegagalan tidak pernah terjadi                                      |
| 2     | Sangat jarang | Kegagalan yang terjadi relatif kecil dan jarang                     |
| 3     | Rendah        | Kegagalan terjadi relatif kecil                                     |
| 4     |               | Kegagalan kadang terjadi namun dalam jumlah yang tidak begitu besar |
| 5     | Sedang        | Kegagalan terjadi setiap satu bulan                                 |
| 6     |               | Kegagalan terjadi setiap dua minggu                                 |
| 7     |               | Kegagalan kadang terjadi                                            |
| 8     | Tinggi        | Kegagalan terjadi setiap tiga atau empat hari sekali                |
| 9     |               | Kegagalan hampir tidak bisa dihindari                               |
| 10    | Sangat tinggi | Kegagalan terjadi lebih dari sekali setiap hari                     |

(Sumber: Wijaya, 2020)

**Tabel Penilaian Tingkat Kejadian (*Occurrence*) Risk Agent**

| <i>Risk Agent</i>                                                  | Kode | <i>Occurrence</i> |
|--------------------------------------------------------------------|------|-------------------|
| Keterlambatan proses produksi                                      | A1   |                   |
| Kebijakan fleksibel perusahaan terhadap permintaan <i>customer</i> | A2   |                   |
| Adanya <i>rework</i> kain hasil produksi                           | A3   |                   |
| Pola konsumsi bahan kimia yang tidak stabil                        | A4   |                   |
| Dokumen <i>purchase requisition</i> terselip                       | A5   |                   |
| Keterlambatan pengiriman dari <i>supplier</i>                      | A6   |                   |
| Kelalaian dari pihak <i>supplier</i>                               | A7   |                   |
| Ketidakkuratan pengecekan bahan penunjang                          | A8   |                   |
| Tempat penyimpanan yang lembab                                     | A9   |                   |
| Kerusakan komponen mesin dan berhenti beroperasi                   | A10  |                   |

| <i>Risk Agent</i>                                                        | <i>Kode</i> | <i>Occurrence</i> |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------|
| Kesalahan dalam pengambilan jenis bahan baku kain produksi dari gudang   | A11         |                   |
| Tegangan yang tidak stabil pada proses pemintalan di mesin ring spinning | A12         |                   |
| Kesalahan formulasi proses penganjian pada benang                        | A13         |                   |
| Kesalahan formulasi dalam penggunaan zat pewarna                         | A14         |                   |
| Keandalan mesin produksi menurun                                         | A15         |                   |
| Kesalahan formulasi dalam penggunaan bahan kimia                         | A16         |                   |
| Kelalaian operator                                                       | A17         |                   |
| Pemberian tegangan yang berlebihan pada kain di mesin stenter            | A18         |                   |
| Pekerja tidak terampil dalam mendeteksi jenis cacat kain                 | A19         |                   |
| Salah pemilihan produk yang dikirimkan                                   | A20         |                   |
| Salah pemilihan jenis transportasi pengiriman                            | A21         |                   |
| Ketidaksiapan <i>customer</i> dalam menangani pengembalian produk        | A22         |                   |



Lampiran 3. Kuesioner Penilaian Korelasi Kejadian Risiko dan Sumber Risiko

**KUESIONER PENILAIAN KORELASI ANTARA KEJADIAN  
RISIKO DENGAN SUMBER RISIKO RANTAI PASOK PT  
XYZ**

Kepada,

Responden yang saya hormati,

Perkenalkan nama saya Muhammad Taufik Hidayat sebagai mahasiswa jurusan Teknik Industri Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Cilegon, Banten. Saat ini saya sedang melakukan pengambilan data untuk menunjang penelitian sebagai syarat Tugas Akhir (Skripsi) untuk mendapatkan gelar Sarjana Teknik. Penelitian ini berfokus pada identifikasi sebuah rantai pasok/*supply chain* dari hulu hingga ke hilir dengan fokus penanganan mitigasi sebuah risiko pada aktivitas rantai pasok yang berjudul “Usulan Mitigasi Risiko Rantai Pasok Produk Kain Menggunakan Metode *House Of Risk* (HOR)”.

Adapun tujuan kuesioner yang diajukan ini yaitu untuk mengidentifikasi tingkat hubungan antara masing masing kejadian risiko dan sumber risiko yang sudah diidentifikasi di PT XYZ. Data yang telah dikumpulkan akan digunakan untuk kepentingan penelitian dan bersifat rahasia. Oleh karena itu, saya mohon kesediaan Bapak/Ibu/Saudara/i untuk meluangkan waktu guna mengisi kuesioner ini. Atas bantuan dan partisipasinya, saya ucapkan terima kasih.



| <i>Risk Event</i>                                                        | <i>Kode</i> | <i>Risk Agent</i>                                                        | <i>Kode</i> | <i>Correlation</i> |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------|
| Karton gulungan <i>packing</i> kain rusak                                | E10         | Tempat penyimpanan yang lembab                                           | A9          |                    |
| Proses produksi terhenti                                                 | E11         | Kerusakan komponen mesin dan berhenti beroperasi                         | A10         |                    |
| Penambahan waktu produksi                                                | E12         | Adanya <i>rework</i> hasil produk kain                                   | A3          |                    |
| Keterlambatan dalam persiapan bahan baku dilantai produksi               | E13         | Kesalahan dalam pengambilan jenis bahan baku kain produksi dari gudang   | A11         |                    |
| Serat benang terbuka pada hasil pemintalan                               | E14         | Tegangan yang tidak stabil pada proses pemintalan di mesin ring spinning | A12         |                    |
| Benang putus pada saat proses penenunan                                  | E15         | Kesalahan formulasi proses penganjian pada benang                        | A13         |                    |
| Warna kain tidak sesuai permintaan                                       | E16         | Kesalahan formulasi dalam penggunaan zat pewarna                         | A14         |                    |
| Warna kain tidak merata                                                  | E17         | Keandalan mesin produksi menurun                                         | A15         |                    |
| Berat gramasi kain tidak sesuai permintaan                               | E18         | Kesalahan formulasi dalam penggunaan bahan kimia                         | A16         |                    |
| Kain kotor                                                               | E19         | Kelalaian operator                                                       | A17         |                    |
| Kain mengalami kerusakan berupa sobek                                    | E20         | Pemberian tegangan yang berlebihan pada kain di mesin stenter            | A18         |                    |
| Tekstur kain tidak sesuai permintaan                                     | E21         | Kesalahan formulasi dalam penggunaan bahan kimia                         | A16         |                    |
| Tekstur kain tidak merata                                                | E22         | Keandalan mesin produksi menurun                                         | A15         |                    |
| Terdapat kain <i>defect</i> yang lolos inspeksi                          | E23         | Pekerja tidak terampil dalam mendeteksi jenis cacat kain                 | A19         |                    |
| Potongan panjang kain <i>finishgood</i> tidak sesuai permintaan          | E24         | Kelalaian operator                                                       | A17         |                    |
| Stamping kain <i>finishgood</i> tidak rapih                              | E25         | Kelalaian operator                                                       | A17         |                    |
| Gulungan kain <i>finishgood</i> tidak rapih                              | E26         | Kelalaian operator                                                       | A17         |                    |
| <i>Sample book</i> tidak sesuai dengan isi kain                          | E27         | Kelalaian operator                                                       | A17         |                    |
| Salah memasukan jumlah kain <i>finishgood</i> kedalam dus <i>packing</i> | E28         | Kelalaian operator                                                       | A17         |                    |
| Produk tercampur pada saat <i>warehousing finishgood</i>                 | E29         | Kelalaian operator                                                       | A17         |                    |
| Keterlambatan pengiriman produk kepada <i>customer</i>                   | E30         | Keterlambatan proses produksi                                            | A1          |                    |
| Kesalahan pengiriman produk                                              | E31         | Salah pemilihan produk yang dikirimkan                                   | A20         |                    |
| Kontainer tidak dapat memenuhi kapasitas pengiriman                      | E32         | Salah pemilihan jenis transportasi pengiriman                            | A21         |                    |
| Pengembalian produk yang terlambat dari <i>customer</i>                  | E33         | Ketidaksigapan <i>customer</i> dalam menangani pengembalian produk       | A22         |                    |

Lampiran 4. Kuesioner Penilaian Korelasi Aksi Mitigasi dan Sumber Risiko

**KUESIONER PENILAIAN KORELASI ANTARA AKSI  
MITIGASI DENGAN SUMBER RISIKO PRIORITAS  
RANTAI PASOK PT XYZ**

Kepada,

Responden yang saya hormati,

Perkenalkan nama saya Muhammad Taufik Hidayat sebagai mahasiswa jurusan Teknik Industri Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Cilegon, Banten. Saat ini saya sedang melakukan pengambilan data untuk menunjang penelitian sebagai syarat Tugas Akhir (Skripsi) untuk mendapatkan gelar Sarjana Teknik. Penelitian ini berfokus pada identifikasi sebuah rantai pasok/*supply chain* dari hulu hingga ke hilir dengan fokus penanganan mitigasi sebuah risiko pada aktivitas rantai pasok yang berjudul “Usulan Mitigasi Risiko Rantai Pasok Produk Kain Menggunakan Metode *House Of Risk* (HOR)”.

Adapun tujuan kuesioner yang diajukan ini yaitu untuk mengidentifikasi tingkat hubungan antara usulan aksi mitigasi dengan sumber risiko (*risk agent*) prioritas yang sudah ditentukan di PT XYZ. Data yang telah dikumpulkan akan digunakan untuk kepentingan penelitian dan bersifat rahasia. Oleh karena itu, saya mohon kesediaan Bapak/Ibu/Saudara/i untuk meluangkan waktu guna mengisi kuesioner ini. Atas bantuan dan partisipasinya, saya ucapkan terima kasih.



| <i>Risk Agent</i>                                        | <i>Kode</i> | <i>Proactive Action</i>                                                                                                                                                                             | <i>Kode</i> | <i>Corelation</i> |
|----------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------|
|                                                          |             | preventif dalam memberikan umpan balik antar pekerja                                                                                                                                                |             |                   |
| Kelalaian operator                                       | A17         | Meningkatkan <i>controlling</i> proses produksi secara berkala oleh pihak PPC                                                                                                                       | PA3         |                   |
|                                                          |             | Pemberian insentif atas kinerja yang baik dan konsekuensi yang jelas terkait pelanggaran SOP                                                                                                        | PA6         |                   |
| Keandalan mesin produksi menurun                         | A15         | Penerapan program pemeliharaan dasar preventif bagi operator                                                                                                                                        | PA7         |                   |
|                                                          |             | Evaluasi efisiensi mesin dan melakukan pertimbangan penggantian mesin                                                                                                                               | PA8         |                   |
| Pekerja tidak terampil dalam mendeteksi jenis cacat kain | A19         | Pelatihan komprehensif untuk tim inspeksi                                                                                                                                                           | PA9         |                   |
| Kesalahan formulasi dalam penggunaan zat pewarna         | A14         | Pelatihan komprehensif untuk tim laboratorium                                                                                                                                                       | PA4         |                   |
|                                                          |             | Implementasikan sistem <i>double-check</i> di mana harus memverifikasi bahan sebelum digunakan.                                                                                                     | PA10        |                   |
| Kelalaian dari pihak <i>supplier</i>                     | A7          | <i>Supplier</i> wajib menyertakan dokumen COA ( <i>Certificate of Analysis</i> ) pada produk yang dikirimkan                                                                                        | PA11        |                   |
|                                                          |             | Evaluasi kinerja <i>supplier</i> kepada <i>user</i> pengguna layanan                                                                                                                                | PA12        |                   |
| Keterlambatan pengiriman dari <i>supplier</i>            | A6          | Membuat kesepakatan atau MOU mengenai kebijakan <i>order</i> kepada <i>supplier</i>                                                                                                                 | PA13        |                   |
|                                                          |             | Membangun hubungan dengan beberapa <i>supplier</i> untuk mengurangi ketergantungan                                                                                                                  | PA14        |                   |
| Pola konsumsi bahan kimia yang tidak stabil              | A4          | Meningkatkan koordinasi dan melakukan perencanaan kolaboratif secara berkala dengan pihak internal departemen dan <i>stakeholder</i> antar departement yang berkaitan pada jalannya proses produksi | PA1         |                   |
|                                                          |             | Mengimplementasikan <i>buffer stock</i> yang optimal                                                                                                                                                | PA15        |                   |

Lampiran 5. Kuesioner Penilaian Tingkat Kesulitan (*Degree of Difficulty*)

**KUESIONER PENILAIAN TINGKAT KESULITAN**  
**PENERAPAN USULAN AKSI MITIGASI RISIKO RANTAI**  
**PASOK PT XYZ**

Kepada,

Responden yang saya hormati,

Perkenalkan nama saya Muhammad Taufik Hidayat sebagai mahasiswa jurusan Teknik Industri Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Cilegon, Banten. Saat ini saya sedang melakukan pengambilan data untuk menunjang penelitian sebagai syarat Tugas Akhir (Skripsi) untuk mendapatkan gelar Sarjana Teknik. Penelitian ini berfokus pada identifikasi sebuah rantai pasok/*supply chain* dari hulu hingga ke hilir dengan fokus penanganan mitigasi sebuah risiko pada aktivitas rantai pasok yang berjudul “Usulan Mitigasi Risiko Rantai Pasok Produk Kain Menggunakan Metode *House Of Risk* (HOR)”.

Adapun tujuan kuesioner yang diajukan ini yaitu untuk mengidentifikasi tingkat kesulitan dari adanya penerapan aksi mitigasi yang telah diusulkan pada aktivitas rantai pasok di PT XYZ. Data yang telah dikumpulkan akan digunakan untuk kepentingan penelitian dan bersifat rahasia. Oleh karena itu, saya mohon kesediaan Bapak/Ibu/Saudara/i untuk meluangkan waktu guna mengisi kuesioner ini. Atas bantuan dan partisipasinya, saya ucapkan terima kasih.

**Nama Responden :** **Divisi :**  
**Jabatan :**

**Petunjuk Pengisian:**

Penilaian Tingkat kesulitan atau *degree of difficulty* merupakan persamaan untuk menghitung tingkat kesulitan penerapan *proactive action* dalam upaya mereduksi kemunculan sumber risiko (*risk agent*). Isilah tabel penilaian korelasi sesuai dengan ketentuan penilaian yang tercantum dalam tabel skala klasifikasi penilaian klasifikasi tingkat kesulitan (*degree of difficulty*) berikut:

**Tabel Skala Klasifikasi Tingkat Kesulitan (*Degree of Difficulty*)**

| Nilai | Kriteria     | Deskripsi                                                                                                                              |
|-------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Sangat Mudah |                                                                                                                                        |
| 2     | Mudah        | Faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat kesulitan, meliputi: sumber daya manusia, birokrasi, prosedur, komoditas, waktu, dan lain-lain |
| 3     | Agak sulit   |                                                                                                                                        |
| 4     | Sulit        |                                                                                                                                        |
| 5     | Sangat sulit |                                                                                                                                        |

(Sumber: Salman, 2017)

**Tabel Penilaian Tingkat Kesulitan Penerapan Aksi Mitigasi**

| Kode | <i>Proactive Action</i>                                                                                                                                                                            | Tingkat Kesulitan Penerapan |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| PA 1 | Meningkatkan koordinasi dan melakukan perencanaan kolaboratif secara berkala dengan pihak internal departemen dan <i>stakeholder</i> antar departemen yang berkaitan pada jalannya proses produksi |                             |
| PA 2 | Melakukan audit internal 2 kali dalam setahun dan eksternal 1 kali dalam setahun untuk memastikan kepatuhan dan kesesuaian terhadap prosedur kerja                                                 |                             |
| PA3  | Meningkatkan <i>controlling</i> proses produksi secara berkala oleh pihak PPC                                                                                                                      |                             |
| PA4  | Pelatihan komprehensif untuk tim laboratorium                                                                                                                                                      |                             |
| PA5  | Menganalisis data <i>rework</i> serta melakukan evaluasi internal secara rutin untuk mengambil tindakan korektif dan preventif dalam memberikan umpan balik antar pekerja                          |                             |
| PA6  | Pemberian insentif atas kinerja yang baik dan konsekuensi yang jelas terkait pelanggaran SOP                                                                                                       |                             |
| PA7  | Penerapan program pemeliharaan dasar preventif bagi operator                                                                                                                                       |                             |
| PA8  | Evaluasi efisiensi mesin dan melakukan pertimbangan penggantian mesin                                                                                                                              |                             |
| PA9  | Pelatihan komprehensif untuk tim inspeksi                                                                                                                                                          |                             |
| PA10 | Implementasikan sistem <i>double-check</i> di mana harus memverifikasi bahan sebelum digunakan.                                                                                                    |                             |

| Kode | <i>Proactive Action</i>                                                                                      | Tingkat Kesulitan<br>Penerapan |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| PA11 | <i>Supplier</i> wajib menyertakan dokumen COA ( <i>Certificate of Analysis</i> ) pada produk yang dikirimkan |                                |
| PA12 | Evaluasi kinerja <i>supplier</i> kepada <i>user</i> pengguna layanan                                         |                                |
| PA13 | Membuat kesepakatan atau MOU mengenai kebijakan <i>order</i> kepada <i>supplier</i>                          |                                |
| PA14 | Membangun hubungan dengan beberapa <i>supplier</i> untuk mengurangi ketergantungan                           |                                |
| PA15 | Mengimplementasikan <i>buffer stock</i> yang optimal                                                         |                                |

