

## **BAB IV**

### **PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA**

#### **4.1 Pengumpulan Data**

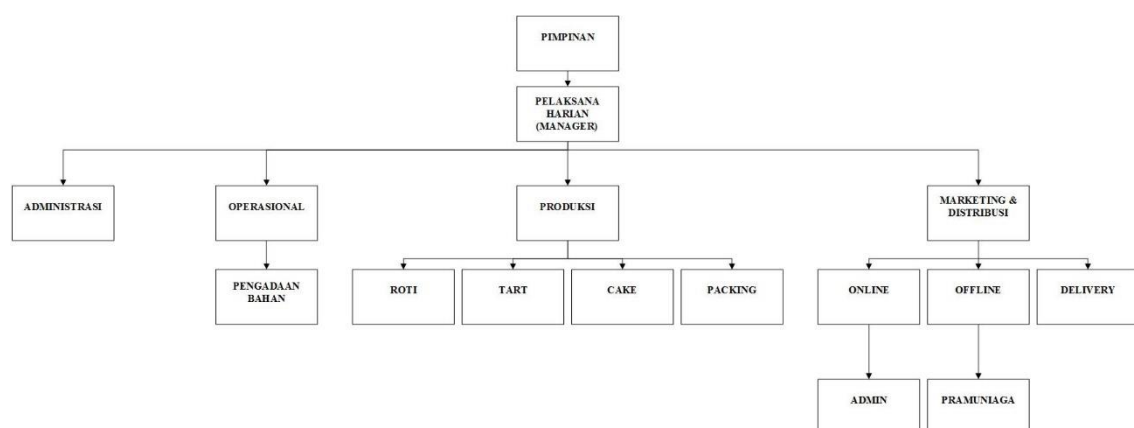
##### **4.1.1 Profil Perusahaan**

Hani Bakery & Cake adalah salah satu dari banyaknya UMKM di Yogyakarta yang berkecimpung di industri *bakery* dan *cake*. UMKM Hani Bakery & Cake awalnya didirikan pada tahun 2014 oleh Ibu Meppa dan suami. Keputusan Ibu Meppa dan suami untuk mendirikan usaha *bakery* ini bermula dari ketertarikan Ibu Meppa pada dunia *bakery*. Sebagai seorang lulusan ilmu gizi, Ibu Meppa memiliki beberapa pemikiran mengenai roti, yaitu bagaimana mengembangkan minat masyarakat di sekitar tempat tinggalnya untuk mengerti dan paham terhadap roti yang sehat. Roti yang sehat ini memiliki rasa yang enak, lezat, sehat dan tanpa menggunakan bahan pengawet atau tambahan zat berbahaya lainnya. Salah satu alasan lainnya adalah roti sudah menjadi makanan pokok yang banyak dikonsumsi oleh masyarakat di Indonesia. Awalnya Ibu Meppa membuka usaha ini di garasi rumahnya sendiri yang berlokasi di Dusun Kandanghari, Sukoharjo, Jalan Kaliurang KM. 13, Sleman, Yogyakarta, dan sampai saat ini usaha UMKM Hani Bakery & Cake sudah berkembang sangat pesat dengan memiliki satu cabang di Jalan Kaliurang KM 10,9. Selain cabang, Hani Bakery & Cake juga menerima pesanan via *online* maupun *offline*. Hani Bakery & Cake juga menjalin kerja sama maupun sistem titip jual dengan beberapa *outlet* seperti kantin-kantin kampus seperti UGM, UII, PN, pasar swalayan seperti di Mirota Kampus, WS (Warung Serbaguna), Ijoroyo Royo, serta beberapa apotek maupun rumah sakit. Sistem kerja sama, titip jual atau konsinyasi ini dilakukan sebagai bentuk strategi dalam pendekatan pasar. Hani Bakery & Cake berharap konsumennya mengenal produk Hani Bakery & Cake dari beberapa fasilitas umum yang biasa didatangi oleh masyarakat di Yogyakarta. Hani

Bakery & Cake juga berharap konsumen akan lebih mudah dalam mendapatkan produk Hani Bakery & Cake tanpa harus ke toko utama maupun cabang.

Toko utama Hani Bakery & Cake sekaligus tempat produksi dari roti manis, *cake*, dan *tart* ini memiliki beberapa ruang didalamnya yaitu ruang produksi utama yang di bedakan menjadi ruang produksi roti manis dan ruangan produksi *cake* dan *tart*, selain itu terdapat juga gudang, kamar mandi, dapur, maupun ruang beribadah untuk karyawan. Toko utama dari Hani Bakery & Cake ini terletak diantara rumah warga yang sekaligus menjadi satu dengan rumah pemilik toko.

Hani Bakery & Cake memiliki total pegawai sebanyak 15 orang yang bekerja pada toko utama. Dikarenakan sumber daya manusia yang tidak begitu banyak, Hani Bakery & Cake menerapkan sistem *multi task* untuk beberapa pegawainya, dimana satu orang pegawai dapat memiliki dua jabatan atau dua tugas sekaligus. Contohnya pegawai di bidang administrasi juga bekerja sebagai seorang admin *online* untuk bagian *marketing* dan distribusi, contoh lain adalah pegawai yang bekerja di bidang produksi dapat merangkap kerja sebagai pramuniaga di toko. Hal ini dilakukan untuk menekan pengeluaran biaya berlebih dengan memanfaatkan sumber daya manusia dan tempat produksi yang ada. Struktur organisasi Hani Bakery & Cake dapat dilihat pada Gambar 4.1 dibawah ini :



Gambar 4.1 Struktur Organisasi Hani Bakery & Cake

Hani Bakery & Cake memiliki struktur yang dibagi menjadi 1 Pimpinan atau pemilik toko, 1 *Manager* atau pelaksana harian, dan 4 Departemen. Departemen yang ada pada Hani Bakery & Cake dibagi menjadi Departemen Administrasi atau Keuangan, Departemen Operasional, Departemen Produksi, dan Departemen *Marketing* dan Distribusi. Departemen Administrasi atau Keuangan memiliki tanggung jawab untuk membuat laporan keseluruhan data mengenai pengeluaran, pemasukan, data jenis barang yang masuk dan keluar, dan pekerjaan administrasi lainnya. Departemen Operational memiliki tanggung jawab untuk menangani pengadaan barang yaitu perjanjian dengan *supplier*, pengecekan barang atau bahan baku, pengecekan persediaan barang di gudang dan hal-hal lainnya. Departemen produksi dibagi lagi menjadi empat bagian yaitu untuk produksi roti, produksi *tart*, produksi *cake*, dan bagian *packaging*. Sama halnya dengan Departemen Produksi, Departemen untuk *Marketing* dan Distribusi dibagi lagi menjadi tiga bagian yaitu bagian pemasaran *online* yaitu admin yang akan melayani pelanggan via *website*, *instagram*, dan *whatsapp*, pemasaran *offline* yaitu pramusaji di toko, dan bagian *delivery* yang akan mengantarkan barang/pesanan untuk pelanggan. Hani Bakery & Cake memiliki 6 hari kerja yaitu dari hari Senin sampai dengan hari Sabtu. *Shift* kerja untuk pegawai Hani Bakery & Cake yaitu dimulai dari jam 07.30 – 16.30. Khusus untuk pramuniaga dibagi menjadi dua *shift* yaitu dari jam 07.00 – 14.00 dan 14.00 – 21.00.

Hani Bakery & Cake memiliki beberapa mesin untuk keperluan produksi yaitu diantaranya adalah 3 *mixer*, 3 *oven*, 1 *proofer*, 2 kulkas, 1 *freezer* dan 2 *showcase*. Rata-rata harian jumlah produksi Hani Bakery & Cake untuk roti manis yaitu berjumlah 540 buah. Rata-rata produk roti manis yang laku perharinya adalah 80%. Omset atau laba kotor yang dihasilkan oleh Hani Bakery & Cake sesuai dengan jumlah produk yang laku per hari adalah ± Rp 2.000.000,00.

#### 4.1.2 Data untuk Penilaian *House of Risk* (HOR)

##### 1. Skala *Severity* (Tingkat Keparahan)

Skala penilaian *severity* (tingkat keparahan) dari kejadian risiko (*risk event*) untuk HOR fase 1 dapat dilihat pada Tabel 4.1 dibawah ini :

Tabel 4.1 Skala Penilaian *Severity* (*House of Risk 1*)

| Skala Penilaian <i>Severity</i> (Tingkat Keparahan) |                          |   |                             |
|---|--------------------------|---|-----------------------------|
| Skala   | Tingkat Keparahan/Dampak | Deskripsi   | Jumlah Kerugian             |
| 1   | Tidak ada dampak         | Hampir tidak ada dampak/kegagalan, dampak dapat diabaikan                                 | Rp. 0 - Rp 200.000          |
| 2   | Sangat Sedikit           | Dampak sangat sedikit dan tidak mengganggu kinerja/ kualitas proses bisnis perusahaan     | Rp 200.001 - Rp 400.000     |
| 3   | Sedikit                  | Dampak sedikit dan tidak mengganggu kinerja /kualitas proses bisnis perusahaan            | Rp 400.001 - Rp 600.000     |
| 4   | Kecil                    | Dampak kecil dan muncul tanda-tanda gangguan kinerja/kualitas proses bisnis perusahaan    | Rp 600.001 - Rp 800.000     |
| 5   | Sedang                   | Dampak sedang dan mulai adanya gangguan kinerja/kualitas proses bisnis perusahaan         | Rp 800.001 - Rp 1.000.000   |
| 6   | Signifikan               | Dampak signifikan dan mengganggu kinerja/kualitas proses bisnis perusahaan                | Rp 1.000.001 - Rp 1.200.000 |
| 7   | Besar                    | Dampak besar dan mengancam kinerja/ kualitas proses bisnis perusahaan                     | Rp 1.200.001 - Rp 1.400.000 |
| 8   | Sangat Besar             | Dampak sangat besar dan mengancam kinerja/ kualitas proses bisnis perusahaan              | Rp 1.400.001 - Rp 1.600.000 |
| 9   | Serius                   | Dampak sangat serius dan mengancam kinerja/ keseluruhan kualitas proses bisnis perusahaan | Rp 1.600.001 - Rp 1.800.000 |
| 10  | Berbahaya                | Dampak sangat berbahaya terhadap kinerja/ keseluruhan kualitas proses bisnis perusahaan   | > Rp. 1.800.000             |

Skala berupa deskripsi dan batasan untuk ketentuan penilaian *severity* (tingkat keparahan) ditentukan berdasarkan hasil laba kotor perhari yang dibagi menjadi 10 kelas dan sudah didiskusikan dan disetujui oleh pihak Hani Bakery & Cake.

Skala berupa jumlah kerugian didapatkan diawali dari jumlah rata-rata penjualan roti manis per hari yaitu 540 buah dikalikan dengan jumlah persenan produk laku perhari yaitu 80% dan didapatkan hasil berupa produk laku rata-rata per hari sebanyak 432 buah. Jumlah produk laku rata-rata per hari kemudian dikalikan dengan harga per satuan roti yaitu 5000 rupiah. Setelah itu didapatkan hasil 2.160.000 rupiah yang mewakilkan omset penjualan perhari. Hasil perhitungan tersebut kemudian dibulatkan menjadi 2 juta rupiah dan dibagi menjadi 10 kelas menggunakan perhitungan untuk batas bawah dan batas atas dari tiap kelas.

## 2. Skala *Occurrence* (Tingkat Kejadian)

Skala penilaian *occurrence* (tingkat kejadian) dari sumber risiko (*risk agent*) untuk HOR fase 1 dapat dilihat pada Tabel 4.2 dibawah ini :

Tabel 4.2 Skala Penilaian *Occurrence* (*House of Risk 1*)

| <b>Skala Penilaian <i>Occurrence</i> (Tingkat Kejadian)</b> |                                      |  |
|---|--------------------------------------|--|
| <b>Skala</b>  | <b>Tingkat Probabilitas Kejadian</b> | <b>Deskripsi (Dalam kurun waktu 3 bulan)</b> |
| 1   | Tidak ada                            | Hampir tidak pernah terjadi                  |
| 2   | Sangat Kecil                         | Jumlah kejadian sangat kecil terjadi         |
| 3   | Kecil                                | Jumlah kejadian kecil/ sedikit               |
| 4   | Sangat Rendah                        | Jumlah kejadian sangat rendah                |
| 5   | Rendah                               | Jumlah kejadian rendah                       |
| 6   | Sedang                               | Jumlah kejadian sedang                       |
| 7   | Cukup Tinggi                         | Jumlah kejadian cukup tinggi                 |
| 8   | Tinggi                               | Jumlah kejadian tinggi                       |
| 9   | Sangat Tinggi                        | Jumlah kejadian sangat tinggi                |
| 10  | Hampir Selalu                        | Hampir selalu terjadi                        |

Skala berupa deskripsi dan batasan untuk ketentuan penilaian *occurrence* (tingkat kejadian) ditentukan berdasarkan hasil laba kotor perhari yang dibagi menjadi 10 kelas dan juga keinginan perusahaan untuk melakukan evaluasi untuk waktu 3 bulan sekali, hal ini sudah didiskusikan dan disetujui oleh pihak Hani Bakery & Cake.

### 3. Skala *Penilaian Correlation* (Korelasi)

Skala penilaian *correlation* (korelasi/hubungan) antara kejadian risiko (*risk event*) dan sumber risiko (*risk agent*) untuk HOR fase 1 maupun korelasi antara sumber risiko (*risk agent*) dan strategi penanganan (*preventive action*) untuk HOR fase 2 dapat dilihat pada Tabel 4.3 dibawah ini :

Tabel 4.3 Skala Penilaian Korelasi (*House of Risk*)

| Skala | Skala Penilaian <i>Correlation</i> (Korelasi) |
|-------|---|
|       | Keterangan                                    |
| 0     | Tidak ada korelasi                            |
| 1     | Korelasi/hubungan lemah                       |
| 3     | Korelasi/hubungan sedang                      |
| 9     | Korelasi/hubungan kuat                        |

### 4. Skala Tingkat Kesulitan (*Degree of Difficulty*)

Skala penilaian skala tingkat kesulitan (*degree of difficulty*) dari strategi penanganan (*preventive action*) untuk HOR fase 2 dapat dilihat pada Tabel 4.4 dibawah ini :

Tabel 4.4 Skala Penilaian Tingkat Kesulitan (*House of Risk 2*)

| Skala / Bobot | Keterangan                                |
|---------------|---|
| 3             | Aksi mitigasi mudah untuk diterapkan      |
| 4             | Aksi mitigasi agak sulit untuk diterapkan |
| 5             | Aksi mitigasi sulit untuk diterapkan      |

### 5. *Probability Impact Matrix*

Desain *probability impact matrix* untuk HOR fase 1 dan HOR fase 2 yang telah didiskusikan dengan pihak perusahaan dapat dilihat pada Tabel 4.5 dibawah ini :

Tabel 4.5 *Probability Impact Matrix*

| Tingkat Kemungkinan (Occurrence) |               | Tingkat Keparahan (Severity) |        |        |        |               |
|----------------------------------|---------------|------------------------------|--------|--------|--------|---------------|
|                                  |               | 1                            | 2      | 3      | 4      | 5             |
|                                  |               | Sangat Rendah                | Rendah | Sedang | Tinggi | Sangat Tinggi |
| 5                                | Sangat Tinggi |                              |        |        |        |               |
| 4                                | Tinggi        |                              |        |        |        |               |
| 3                                | Sedang        |                              |        |        |        |               |
| 2                                | Rendah        |                              |        |        |        |               |
| 1                                | Sangat Rendah |                              |        |        |        |               |

6. Skala untuk *Probability Impact Matrix*

Skala ketentuan untuk melakukan peletakan sumber risiko (*risk agent*) pada *probability impact matrix* untuk HOR fase 1 dan HOR fase 2 yang telah didiskusikan dengan pihak perusahaan dapat dilihat pada Tabel 4.6 dibawah ini :

Tabel 4.6 Skala *Probability Impact Matrix*

| Tingkatan     | Dampak (Severity) | Probabilitas (Occurrence) | Skala |
|---------------|-------------------|---------------------------|-------|
| Sangat Rendah | 1-4               | 1-4                       | 1     |
| Rendah        | 5                 | 5                         | 2     |
| Sedang        | 6                 | 6                         | 3     |
| Tinggi        | 7                 | 7                         | 4     |
| Sangat Tinggi | 8-10              | 8-10                      | 5     |

## 4.2 Pengolahan Data

### 4.2.1 Proses *Source*

#### 1. Pemetaan Aktivitas *Supply Chain* dan Identifikasi Risiko dari Proses *Source*

Berdasarkan hasil pengumpulan data melalui wawancara dan kuesioner, didapatkan hasil berupa pemetaan dan identifikasi kejadian risiko (*risk event*) dan nilai *severity* dari setiap kejadian risiko yang terjadi pada setiap aktivitas rantai pasok pada proses *source* di Hani Bakery & Cake. Berikut adalah hasil pemetaan dan identifikasi risiko yang dapat dilihat pada Tabel 4.7 dibawah ini.

Tabel 4.7 Pemetaan Aktivitas Risiko dan Nilai *Severity* untuk Proses *Source*

| Proses        | Aktivitas                                  | <i>Risk Event</i> (Risiko Kejadian)   | Kode | <i>Severity</i> (Tingkat Keparahan) |
|---------------|--|---|------|-------------------------------------|
| <i>Source</i> | Pemilihan <i>supplier</i>                  | Kesalahan dalam memilih <i>supplier</i>                                       | E1   | 4                                   |
|               |  | Bahan baku yang diterima telat  | E2   | 9                                   |
|               |  | Bahan baku yang diterima tidak sesuai dengan jumlah permintaan                | E3   | 9                                   |
|               | Penerimaan bahan baku dari <i>supplier</i> | Jenis/item dari bahan baku yang diterima tidak sesuai dengan permintaan       | E4   | 9                                   |
|               |  | Terdapat bahan baku yang tidak berkualitas                                    | E5   | 7                                   |
|               |  | Tidak ada tanda terima penerimaan bahan baku dari <i>supplier</i> /perusahaan | E6   | 9                                   |
|               |  | Terjadinya pelanggaran perjanjian kontrak oleh <i>supplier</i>                | E7   | 8                                   |
|               | Evaluasi <i>supplier</i>                   | Tidak adanya evaluasi <i>supplier</i> dari pihak perusahaan                   | E8   | 5                                   |
|               | Pembayaran terhadap <i>supplier</i>        | Tidak ada tanda terima pembayaran dari <i>supplier</i> /perusahaan            | E9   | 9                                   |



| <b>Proses</b> | <b>Aktivitas</b>                                       | <b>Risk Event (Risiko Kejadian)</b>        | <b>Kode</b> | <b>Severity (Tingkat Keparahan)</b> |
|---------------|--|--|-------------|-------------------------------------|
|               |  | Pembayaran telat dilakukan oleh perusahaan | E10         | 5                                   |
|               | Penjadwalan pengiriman bahan baku dari <i>supplier</i> | Kesalahan jadwal pengiriman bahan baku     | E11         | 9                                   |

Tabel 4.7 diatas menunjukkan daftar risiko (*risk event*) yang telah di identifikasi pada proses *source* yang didapatkan dari hasil wawancara terhadap *expert*. Selain daftar risiko, terdapat hasil nilai *severity* untuk masing-masing risiko yang didapatkan dari hasil kuesioner yang telah diisi oleh *expert*. Pengisian nilai *severity* dilakukan sesuai dengan skala *severity* telah ditetapkan sebelumnya pada Tabel 4.1. Pada proses *source* didapatkan 11 risiko kejadian beserta nilai *severity* untuk masing-masing risiko. Langkah selanjutnya adalah mengidentifikasi sumber risiko (*risk agent*). *Risk agent* didapatkan dari hasil wawancara dan observasi kepada *expert* sesuai dengan masing- masing *risk event* yang terjadi dilapangan.

Tabel 4.8 Sumber Risiko dan Nilai *Occurrence* untuk Proses *Source*

| <b>Kode</b> | <b>Risk Agent</b>  | <b>Occurrence (Tingkat Kejadian)</b> |
|-------------|--|--------------------------------------|
| A1          | Sumber daya manusia yang tidak teliti                      | 7                                    |
| A2          | Jumlah permintaan yang fluktuatif dari rencana/target      | 6                                    |
| A3          | Komunikasi antar departemen yang buruk                     | 3                                    |
| A4          | Kurangnya jumlah sumber daya manusia                       | 5                                    |
| A5          | Kesalahan data dari departemen lain                        | 5                                    |
| A6          | Jumlah pilihan <i>supplier</i> yang sedikit                | 2                                    |
| A7          | Terlalu gegabah dalam memilih <i>supplier</i>              | 3                                    |
| A8          | Keterbatasan pengetahuan dari sumber daya manusia          | 6                                    |
| A9          | Keterlambatan <i>supplier</i> dalam mengirimkan bahan baku | 6                                    |
| A10         | Penjadwalan/perencanaan pengadaan bahan baku yang salah    | 3                                    |
| A11         | Kesalahan dari <i>supplier</i>                             | 3                                    |
| A12         | Pemasukan perusahaan sedikit                               | 5                                    |
| A13         | Lahan penyimpanan yang terbatas                            | 8                                    |

| <b>Kode</b> | <b>Risk Agent</b>                                  | <b>Occurrence (Tingkat Kejadian)</b> |
|-------------|--|--------------------------------------|
| A14         | Peraturan yang belaku belum diterapkan dengan baik | 6                                    |
| A15         | Keterbatasan waktu                                 | 3                                    |

Berdasarkan hasil identifikasi yang dilakukan, didapatkan 15 sumber risiko (*risk agent*) pada proses *source* yang dapat dilihat pada Tabel 4.8. Selain itu, terdapat hasil nilai *occurrence* untuk masing-masing sumber risiko yang didapatkan dari hasil kuesioner yang diisi oleh *expert*. Setelah mengetahui *risk event* dan *risk agent* beserta nilai *severity* dan *occurrence* yang telah ditentukan oleh *expert*, langkah selanjutnya adalah melakukan proses perhitungan *House of Risk* fase pertama dan menentukan nilai korelasi.

## **2. House of Risk Fase 1**

Setelah dilakukan pengambilan data melalui wawancara dan kuesioner terhadap *expert* pada proses *source*, didapatkan hasil berupa 11 *risk event* serta nilai *severity* untuk masing-masing kejadian risiko dan terdapat 15 *risk agent* beserta nilai *occurrence* untuk masing-masing sumber risiko. Setelah data - data tersebut didapatkan, maka akan dilakukan pemberian nilai korelasi antara *risk event* dan *risk agent* yang akan dinilai oleh *expert* melalui kuesioner. Tabel 4.9 dan Tabel 4.10 dibawah menunjukkan hasil pengolahan data yang meliputi penilaian korelasi, nilai ARP dan rangking ARP untuk *House of Risk* fase 1 pada proses *source* :

Tabel 4.9 *House of Risk 1 Proses Source*

| Proses     | Risk Event (E) | Risk Agent (A) |      |      |    |      |     |      |      |      |     |      |     |      |      |     | Severity |   |
|------------|----------------|----------------|------|------|----|------|-----|------|------|------|-----|------|-----|------|------|-----|----------|---|
|            |                | A1             | A2   | A3   | A4 | A5   | A6  | A7   | A8   | A9   | A10 | A11  | A12 | A13  | A14  | A15 |          |   |
| Source     | E1             | 1              | 0    | 3    | 0  | 0    | 9   | 9    | 9    | 3    | 1   | 9    | 0   | 0    | 0    | 1   | 4        |   |
|            | E2             | 3              | 9    | 9    | 0  | 9    | 9   | 9    | 1    | 9    | 9   | 9    | 1   | 1    | 0    | 3   | 9        |   |
|            | E3             | 3              | 9    | 9    | 0  | 9    | 9   | 9    | 9    | 0    | 0   | 9    | 0   | 9    | 1    | 1   | 9        |   |
|            | E4             | 3              | 3    | 9    | 0  | 9    | 9   | 9    | 9    | 3    | 0   | 0    | 9   | 0    | 0    | 9   | 0        | 9 |
|            | E5             | 3              | 0    | 3    | 0  | 9    | 1   | 9    | 9    | 0    | 1   | 9    | 0   | 0    | 1    | 1   | 7        |   |
|            | E6             | 3              | 0    | 9    | 0  | 1    | 3   | 9    | 3    | 0    | 0   | 9    | 0   | 0    | 9    | 0   | 9        |   |
|            | E7             | 1              | 0    | 9    | 0  | 0    | 9   | 9    | 1    | 1    | 3   | 9    | 0   | 0    | 9    | 0   | 8        |   |
|            | E8             | 1              | 1    | 9    | 0  | 0    | 0   | 9    | 0    | 1    | 9   | 9    | 0   | 0    | 9    | 0   | 5        |   |
|            | E9             | 9              | 0    | 9    | 1  | 1    | 0   | 0    | 0    | 3    | 0   | 1    | 0   | 0    | 9    | 1   | 9        |   |
|            | E10            | 9              | 0    | 9    | 0  | 0    | 0   | 9    | 0    | 9    | 9   | 1    | 9   | 0    | 1    | 0   | 5        |   |
|            | E11            | 9              | 9    | 9    | 0  | 9    | 9   | 9    | 1    | 3    | 9   | 9    | 9   | 0    | 9    | 3   | 9        |   |
| Occurrence |                | 7              | 6    | 3    | 5  | 5    | 2   | 3    | 6    | 6    | 3   | 3    | 5   | 8    | 6    | 3   |          |   |
| ARP        |                | 2471           | 1650 | 2043 | 45 | 2025 | 932 | 1782 | 1668 | 1554 | 861 | 1905 | 270 | 1368 | 2448 | 411 |          |   |
| Ranking    |                | 1              | 8    | 3    | 15 | 4    | 11  | 6    | 7    | 9    | 12  | 5    | 14  | 10   | 2    | 13  |          |   |

Tabel 4.10 *Ranking Nilai ARP*

| A                            | A1    | A14   | A3         | A5    | A11   | A7    | A8    | A2    | A9    | A13   | A6    | A10   | A15   | A12   | A4     | Total  |
|------------------------------|-------|-------|------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|
| <b>ARP</b>                   | 2471  | 2448  | 2043       | 2025  | 1905  | 1782  | 1668  | 1650  | 1554  | 1368  | 932   | 861   | 411   | 270   | 45     | 21433  |
| <b>%</b>                     | 11.53 | 11.42 | 9.53       | 9.45  | 8.89  | 8.31  | 7.78  | 7.70  | 7.25  | 6.38  | 4.35  | 4.02  | 1.92  | 1.26  | 0.21%  | 100.00 |
| <b>%</b>                     | %     | %     | %          | %     | %     | %     | %     | %     | %     | %     | %     | %     | %     | %     | %      | %      |
| <b>%</b>                     | 11.53 | 22.95 | 32.48      | 41.93 | 50.82 | 59.13 | 66.92 | 74.61 | 81.86 | 88.25 | 92.60 | 96.61 | 98.53 | 99.79 | 100.00 | 100.00 |
| <b>Kum Selisih nilai ARP</b> | %     | %     | %          | %     | %     | %     | %     | %     | %     | %     | %     | %     | %     | %     | %      | %      |
| <b>h nilai ARP</b>           | 0     | 23    | <b>405</b> | 18    | 120   | 123   | 114   | 18    | 96    | 186   | 436   | 71    | 450   | 141   | 225    |        |

Berdasarkan tabel HOR fase 1 diatas, maka dapat dicari nilai *risk agent* dominan untuk proses *source* dengan menggunakan *personal / expert judgement*. Pemilihan risiko prioritas pada tahap ini dilakukan dengan menggunakan risiko dengan nilai ARP tertinggi. Pada proses *source*, diambil sebanyak 2 *risk agent* dominan yang terpilih untuk proses *source* di Hani Bakery & Cake. Hal ini didapatkan dari perhitungan kumulatif ARP dari masing-masing risiko untuk dilihat pada titik mana terjadi penurunan hasil ARP untuk pertama kali yang dapat dilihat pada Tabel 4.10. Dapat dilihat pada tabel selisih atau penurunan nilai ARP terbesar terjadi pada risiko A3 ke risiko A5. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat 2 *risk agent* dominan yang terpilih untuk proses *source* di Hani Bakery & Cake. Nilai *occurrence*, *severity* dan nilai ARP dari masing-masing *risk agent* tersebut dapat dilihat pada Tabel 4.11 dibawah ini :

Tabel 4.11 Nilai Sumber Risiko Prioritas Proses *Source* (HOR 1)

| <b>Kode</b> | <b>Risk Agent</b>                                  | <b>O<sub>j</sub></b> | <b>S<sub>j</sub></b> | <b>ARP</b> | <b>%</b> | <b>%Kum</b> |
|-------------|--|----------------------|----------------------|------------|----------|-------------|
| A1          | Sumber daya manusia yang tidak teliti              | 7                    | 8                    | 2471       | 11.53%   | 11.53%      |
| A14         | Peraturan yang belaku belum diterapkan dengan baik | 6                    | 9                    | 2448       | 11.42%   | 22.95%      |

Setelah diketahui daftar sumber risiko prioritas dari proses *source*, maka selanjutnya dilakukan pemetaan risiko prioritas dengan *Probability Impact Matrix* sesuai dengan nilai *occurrence* ( $O_j$ ) dan *severity* ( $S_j$ ) masing-masing risiko. Berikut adalah hasil pemetaan untuk mengetahui posisi sumber risiko prioritas yang dapat dilihat pada Tabel 4.12 berikut :

Tabel 4.12 *Probability Impact Matrix* Proses *Source* (HOR 1)

| Tingkat Kemungkinan<br>(Occurrence) |               | Tingkat Keparahan (Severity) |        |        |        |               |
|-------------------------------------|---------------|------------------------------|--------|--------|--------|---------------|
|                                     |               | 1                            | 2      | 3      | 4      | 5             |
|                                     |               | Sangat Rendah                | Rendah | Sedang | Tinggi | Sangat Tinggi |
| 5                                   | Sangat Tinggi |                              |        |        |        |               |
| 4                                   | Tinggi        |                              |        |        |        | A1            |
| 3                                   | Sedang        |                              |        |        |        | A14           |
| 2                                   | Rendah        |                              |        |        |        |               |
| 1                                   | Sangat Rendah |                              |        |        |        |               |

Berdasarkan posisi sumber risiko dalam peta risiko diatas, dapat diketahui terdapat 2 sumber risiko yang terletak pada area berwarna merah. Hal ini menunjukkan bahwa sumber risiko prioritas untuk kode risiko A1 dan A14 berada pada posisi kritis yang perlu ditangani secara cepat dan tepat untuk menghindari hal-hal yang tidak diinginkan ataupun merugikan perusahaan.

### 3. *House of Risk* Fase 2

Setelah dilakukan pengolahan data untuk tahap *House of Risk* fase 1, maka selanjutnya dilakukan tahap *House of Risk* fase 2. Pada tahapan ini dilakukan pengambilan data dengan melakukan wawancara dan kuesioner dengan *expert*, mengenai penentuan dan penilaian strategi penanganan/mitigasi dari sumber risiko prioritas yang sudah dipilih. Strategi penanganan/mitigasi untuk sumber masalah prioritas pada proses *Source* didapatkan dari hasil wawancara, diskusi dan penilaian oleh *expert*.

Berdasarkan hasil wawancara dan penilaian derajat atau tingkat kesulitan ( $D_k$ ) dari setiap strategi penanganan untuk sumber risiko prioritas dari proses *source* didapatkan 7 strategi penanganan sumber risiko yang dapat dilihat pada Tabel 4.13 di bawah ini :

Tabel 4.13 Strategi Penanganan / Mitigasi Risiko Proses *Source*

| <b>Kode</b> | <b>Mitigasi</b>  | <b>Skala Kesulitan</b> |
|-------------|--|------------------------|
| PA1         | Melaksanakan evaluasi peraturan / SOP  | 4                      |
| PA2         | Melaksanakan evaluasi untuk <i>supplier</i>  | 3                      |
| PA3         | Melaksanakan evaluasi rutin untuk pegawai  | 3                      |
| PA4         | Memberikan pelatihan/ <i>training</i> untuk pegawai  | 4                      |
| PA5         | Memperketat peraturan SOP mengenai sanksi untuk pegawai yang lalai   | 3                      |
| PA6         | Memperketat pengawasan terhadap aktivitas atau proses pengadaan ( <i>source</i> ) terhadap pegawai         | 4                      |
| PA7         | Memperketat pengawasan terhadap aktivitas atau proses pengadaan ( <i>source</i> ) terhadap <i>supplier</i> | 4                      |

Langkah selanjutnya setelah melakukan penilaian derajat atau tingkat kesulitan ( $D_k$ ) adalah mencari nilai korelasi antara strategi penanganan dengan sumber risiko prioritas yang sudah ditentukan untuk proses *source*. Setelah nilai korelasi didapatkan, selanjutnya dilakukan perhitungan nilai *Total Effectiveness* ( $TE_k$ ) yaitu nilai yang menunjukkan seberapa efektif rencana strategi penanganan tersebut apabila diterapkan. Setelah itu, dilanjutkan dengan menghitung rasio *Effectiveness to Difficulty* ( $ETD_k$ ) yaitu dengan membagi hasil *Total Effectiveness* ( $TE_k$ ) dengan *Degree of Difficulty* ( $D_k$ ). Tahap terakhir adalah menentukan peringkat (*ranking*) prioritas dari strategi penanganan yang diketahui dari nilai *Effectiveness to Difficulty* ( $ETD_k$ ). Berikut adalah hasil perhitungan HOR fase 2 yang dapat dilihat pada Tabel 4.14 dibawah ini :

Tabel 4.14 *House of Risk 2 Proses Source*

| Sumber Risiko /<br>Risk Agent (A)                         | Strategi Penanganan ( <i>Preventive action / PA</i> ) |      |       |       |       |       |       | ARP  |
|---|---|------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
|   | PA1   | PA2  | PA3   | PA4   | PA5   | PA6   | PA7   |      |
| A1<br>Sumber daya manusia yang tidak teliti               | 9   | 1    | 9     | 3     | 9     | 9     | 3     | 2471 |
| A14<br>Peraturan yang belaku belum diterapkan dengan baik | 9   | 1    | 9     | 3     | 9     | 9     | 3     | 2448 |
| <i>Total Effectiveness (TEk)</i>                          | 44271   | 4919 | 44271 | 14757 | 44271 | 44271 | 14757 |      |
| <i>Degree of Difficulty (Dk)</i>                          | 4   | 3    | 3     | 4     | 3     | 4     | 4     |      |
| <i>Effectiveness to Difficulty ratio (ETDk)</i>           | 11068   | 1640 | 14757 | 3689  | 14757 | 11068 | 3689  |      |
| <i>Rank of priority</i>                                   | R3  | R2   | R1    | R5    | R2    | R4    | R6    |      |

Berdasarkan perhitungan HOR fase 2 didapatkan urutan strategi penanganan risiko berdasarkan nilai *Effectiveness to Difficulty (ETD<sub>k</sub>)* tertinggi. Berikut adalah urutan atau *rank of priority* dari strategi penanganan untuk proses *source* yang dapat dilihat pada Tabel 4.15 dibawah ini :

Tabel 4.15 *Ranking Strategi Penanganan / Mitigasi Risiko Proses Source*

| Kode | Mitigasi   |
|------|--|
| PA3  | Melaksanakan evaluasi rutin untuk pegawai  |
| PA2  | Melaksanakan evaluasi untuk <i>supplier</i>  |
| PA5  | Memperketat peraturan SOP mengenai sanksi untuk pegawai yang lalai   |
| PA1  | Melaksanakan evaluasi peraturan / SOP  |
| PA6  | Memperketat pengawasan terhadap aktivitas atau proses pengadaan ( <i>source</i> ) terhadap pegawai         |
| PA4  | Memberikan pelatihan/ <i>training</i> untuk pegawai  |
| PA7  | Memperketat pengawasan terhadap aktivitas atau proses pengadaan ( <i>source</i> ) terhadap <i>supplier</i> |

Berikut adalah perkiraan dan harapan pemetaan risiko prioritas dengan *Probability Impact Matrix* sesuai dengan nilai *occurrence* ( $O_j$ ) dan *severity* ( $S_j$ ) masing-masing risiko setelah dilakukan perencanaan strategi penanganan/mitigasi oleh perusahaan. Hal ini diharapkan dapat membantu perusahaan dalam mengurangi tingkat risiko yang awalnya berada di posisi kritis (warna merah) menjadi risiko ringan/rendah.

Tabel 4.16 Nilai Sumber Risiko Prioritas Proses *Source* (HOR 2)

| Kode | Risk Agent   | Oj | Sj | ARP  |
|------|--|----|----|------|
| A1   | Sumber daya manusia yang tidak teliti              | 7  | 4  | 2471 |
| A14  | Peraturan yang belaku belum diterapkan dengan baik | 6  | 3  | 2448 |

Tabel 4.17 *Probability Impact Matrix* Proses *Source* (HOR 2)

| Tingkat Kemungkinan<br>( <i>Occurrence</i> ) |               | Tingkat Keparahan ( <i>Severity</i> ) |        |        |        |               |
|--|---------------|---------------------------------------|--------|--------|--------|---------------|
|  |               | 1                                     | 2      | 3      | 4      | 5             |
|  |               | Sangat Rendah                         | Rendah | Sedang | Tinggi | Sangat Tinggi |
| 5  | Sangat Tinggi |                                       |        |        |        |               |
| 4  | Tinggi        | A1                                    |        |        |        |               |
| 3  | Sedang        | A14                                   |        |        |        |               |
| 2  | Rendah        |                                       |        |        |        |               |
| 1  | Sangat Rendah |                                       |        |        |        |               |

Tabel 4.17 diatas menunjukkan *Probability Impact Matrix* atau peta risiko untuk proses *source* setelah dilakukan perancangan prioritas penanganan/mitigasi. Pada HOR fase 1 yaitu sebelum sumber risiko prioritas terpilih diberikan strategi penanganan/mitigasi, risiko dengan kode A1 dan berada pada daerah merah yang menunjukkan bahwa keduanya berada pada posisi risiko kritis atau tinggi Sedangkan pada HOR fase 2 yaitu setelah diberikan strategi penanganan/mitigasi, kedua risiko tersebut berpindah posisi ke daerah berwarna hijau yang menunjukkan bahwa risiko menjadi risiko ringan/rendah.



#### 4.2.2 Proses Plan

##### 1. Pemetaan Aktivitas Supply Chain dan Identifikasi Risiko dari Proses Plan

Berdasarkan hasil pengumpulan data melalui wawancara dan kuesioner, didapatkan hasil berupa pemetaan dan identifikasi kejadian risiko (*risk event*) dan nilai *severity* dari setiap kejadian risiko yang terjadi pada setiap aktivitas rantai pasok pada proses *plan* di Hani Bakery & Cake. Berikut adalah hasil pemetaan dan identifikasi risiko yang dapat dilihat pada Tabel 4.18 dibawah ini.

Tabel 4.18 Pemetaan Aktivitas Risiko dan Nilai *Severity* untuk Proses *Plan*

| Proses | Aktivitas                        | Risk Event (Risiko Kejadian)   | Kode | Severity (Tingkat Keparahan) |
|--------|----------------------------------|--|------|------------------------------|
| Plan   | Perencanaan pengadaan bahan baku | Kesalahan jumlah perencanaan <i>stock</i> untuk bahan baku                   | E1   | 5                            |
|        |                                  | Ketidaksesuaian perencanaan pemilihan bahan baku dengan perencanaan keuangan | E2   | 6                            |
|        |                                  | Kesalahan rencana penjadwalan pengiriman bahan baku                          | E3   | 7                            |
|        | Perencanaan produksi             | Kesalahan rencana penjadwalan produksi                                       | E4   | 7                            |
|        |                                  | Terjadinya perubahan rencana dalam sistem produksi                           | E5   | 4                            |
|        | Peramalan permintaan produk      | Kesalahan peramalan jumlah permintaan produk                                 | E6   | 5                            |
|        | Perencanaan distribusi           | Ketidaksesuaian perencanaan distribusi dengan perencanaan produksi           | E7   | 8                            |

Tabel 4.18 diatas menunjukkan daftar risiko (*risk event*) yang telah diidentifikasi pada proses *plan* yang didapatkan dari hasil wawancara terhadap *expert*. Selain daftar risiko, terdapat hasil nilai *severity* untuk masing-masing risiko yang didapatkan dari hasil kuesioner yang telah diisi oleh *expert*. Pengisian nilai *severity* dilakukan sesuai dengan skala *severity* telah ditetapkan sebelumnya pada Tabel 4.1. Pada proses *plan* didapatkan 7 risiko kejadian beserta nilai *severity* untuk masing-masing risiko. Langkah selanjutnya

adalah mengidentifikasi sumber risiko (*risk agent*). *Risk agent* didapatkan dari hasil wawancara dan observasi kepada *expert* sesuai dengan masing- masing *risk event* yang terjadi dilapangan.

Tabel 4.19 Sumber Risiko dan Nilai *Occurrence* untuk Proses *Plan*

| <b>Kode</b> | <b><i>Risk Agent</i></b>  | <b><i>Occurrence</i><br/>(Tingkat Kejadian)</b> |
|-------------|---|---|
| A1          | Sumber daya manusia yang tidak teliti   | 6   |
| A2          | Jumlah permintaan yang fluktuatif dari rencana/target                             | 3   |
| A3          | Kekeliruan dalam perencanaan keuangan   | 8   |
| A4          | Komunikasi antar departemen yang buruk  | 7   |
| A5          | Kurangnya jumlah sumber daya manusia  | 4   |
| A6          | Mati listrik  | 8   |
| A7          | Mesin produksi rusak/tidak berfungsi dengan baik                                  | 6   |
| A8          | Terjadi perubahan resep   | 4   |
| A9          | Terjadi perubahan jenis / kualitas bahan baku                                     | 3   |
| A10         | Kesalahan data dari departemen lain   | 6   |
| A11         | Keterbatasan pengetahuan dari sumber daya manusia                                 | 2   |
| A12         | Penjadwalan/perencanaan pengadaan bahan baku yang salah                           | 6   |
| A13         | Penjadwalan/perencanaan produksi yang salah                                       | 4   |
| A14         | Kesalahan dari <i>supplier</i>  | 5   |
| A15         | Produk akhir tidak sesuai dengan ketentuan/standard perusahaan (tidak layak jual) | 2   |

Berdasarkan hasil identifikasi yang dilakukan, didapatkan 15 sumber risiko (*risk agent*) pada proses *plan* yang dapat dilihat pada Tabel 4.19. Selain itu, terdapat hasil nilai *occurrence* untuk masing-masing sumber risiko yang didapatkan dari hasil kuesioner yang diisi oleh *expert*. Setelah mengetahui *risk event* dan *risk agent* beserta nilai *severity* dan *occurrence* yang telah ditentukan oleh *expert*, langkah selanjutnya adalah melakukan proses perhitungan *House of Risk* fase pertama dan menentukan nilai korelasi.

## **2. *House of Risk Fase 1***

Setelah dilakukan pengambilan data melalui wawancara dan kuesioner terhadap *expert* pada proses *plan*, didapatkan hasil berupa 7 *risk event* serta nilai *severity* untuk masing-masing kejadian risiko dan terdapat 15 *risk agent* beserta nilai *occurrence* untuk masing-masing sumber risiko. Setelah data - data tersebut didapatkan, maka akan dilakukan pemberian nilai korelasi antara *risk event* dan *risk agent* yang akan dinilai oleh *expert* melalui kuesioner. Tabel 4.20 dan Tabel 4.21 dibawah menunjukkan hasil pengolahan data yang meliputi penilaian korelasi, nilai ARP dan ranking ARP untuk *House of Risk* fase 1 pada proses *plan* :

Tabel 4.20 *House of Risk 1 Proses Plan*

| Proses     | Risk Event (E) | Risk Agent (A) |      |      |      |     |     |     |     |     |      |     |      |      |      |     | Severity |
|------------|----------------|----------------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|------|------|------|-----|----------|
|            |                | A1             | A2   | A3   | A4   | A5  | A6  | A7  | A8  | A9  | A10  | A11 | A12  | A13  | A14  | A15 |          |
| Plan       | E1             | 3              | 9    | 9    | 9    | 0   | 0   | 0   | 9   | 9   | 9    | 3   | 9    | 9    | 9    | 3   | 5        |
|            | E2             | 3              | 9    | 9    | 9    | 0   | 0   | 1   | 9   | 9   | 9    | 3   | 9    | 9    | 9    | 9   | 6        |
|            | E3             | 9              | 9    | 9    | 9    | 1   | 0   | 0   | 9   | 9   | 9    | 1   | 9    | 9    | 9    | 9   | 7        |
|            | E4             | 9              | 9    | 9    | 9    | 0   | 9   | 1   | 0   | 0   | 9    | 3   | 9    | 9    | 9    | 1   | 7        |
|            | E5             | 3              | 9    | 9    | 9    | 3   | 9   | 3   | 9   | 1   | 9    | 3   | 9    | 9    | 9    | 1   | 4        |
|            | E6             | 9              | 9    | 3    | 9    | 1   | 0   | 9   | 0   | 1   | 9    | 3   | 9    | 9    | 0    | 0   | 5        |
|            | E7             | 9              | 9    | 3    | 9    | 3   | 0   | 9   | 0   | 0   | 9    | 3   | 9    | 9    | 9    | 0   | 8        |
| Occurrence |                | 6              | 3    | 8    | 7    | 4   | 8   | 6   | 4   | 3   | 6    | 2   | 6    | 4    | 5    | 2   |          |
| ARP        |                | 1728           | 1134 | 2400 | 2646 | 192 | 792 | 852 | 792 | 513 | 2268 | 224 | 2268 | 1512 | 1665 | 286 |          |
| Ranking    |                | 5              | 8    | 2    | 1    | 15  | 10  | 9   | 10  | 12  | 3    | 14  | 3    | 7    | 6    | 13  |          |

Tabel 4.21 *Ranking Nilai ARP*

| A                       | A4     | A3     | A10    | A12    | A1     | A14    | A13    | A2     | A7     | A6     | A8     | A9     | A15    | A11    | A5   | Total |
|-------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------|-------|
| ARP                     | 2646   | 2400   | 2268   | 2268   | 1728   | 1665   | 1512   | 1134   | 852    | 792    | 792    | 513    | 286    | 224    | 192  | 19272 |
| %                       | 13.73% | 12.45% | 11.77% | 11.77% | 8.97%  | 8.64%  | 7.85%  | 5.88%  | 4.42%  | 4.11%  | 4.11%  | 2.66%  | 1.48%  | 1.16%  | 1%   | 100%  |
| %<br>Kum                | 13.73% | 26.18% | 37.95% | 49.72% | 58.69% | 67.33% | 75.17% | 81.06% | 85.48% | 89.59% | 93.70% | 96.36% | 97.84% | 99.00% | 100% | 100%  |
| Selisih<br>nilai<br>ARP | 0      | 246    | 132    | 0      | 540    | 63     | 153    | 378    | 282    | 60     | 0      | 279    | 227    | 62     | 32   |       |

Berdasarkan tabel HOR fase 1 diatas, maka dapat dicari nilai *risk agent* dominan untuk proses *plan* dengan menggunakan *personal / expert judgement*. Pemilihan risiko prioritas pada tahap ini dilakukan dengan menggunakan risiko dengan nilai ARP tertinggi. Pada proses *plan*, diambil sebanyak 4 *risk agent* dominan yang terpilih untuk proses *plan* di Hani Bakery & Cake. Hal ini didapatkan dari perhitungan kumulatif ARP dari masing-masing risiko untuk dilihat pada titik mana terjadi penurunan hasil ARP untuk pertama kali yang dapat dilihat Tabel 4.21. Dapat dilihat pada tabel selisih atau penurunan nilai ARP terbesar terjadi pada risiko A12 ke risiko A1. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat 4 *risk agent* dominan yang terpilih untuk proses *plan* di Hani Bakery & Cake. Nilai *occurrence*, *severity* dan nilai ARP dari masing-masing *risk agent* tersebut dapat dilihat pada Tabel 4.22 dibawah ini :

Tabel 4.22 Nilai Sumber Risiko Prioritas Proses *Plan* (HOR 1)

| <b>Kode</b> | <b>Risk Agent</b>                                       | <b>Oj</b> | <b>Sj</b> | <b>ARP</b> | <b>%</b> | <b>%Kum</b> |
|-------------|---|-----------|-----------|------------|----------|-------------|
| A4          | Komunikasi antar departemen yang buruk                  | 7         | 8         | 2646       | 13.73%   | 13.73%      |
| A3          | Kekeliruan dalam perencanaan keuangan                   | 8         | 7         | 2400       | 12.45%   | 26.18%      |
| A10         | Kesalahan data dari departemen lain                     | 6         | 8         | 2268       | 11.77%   | 37.95%      |
| A12         | Penjadwalan/perencanaan pengadaan bahan baku yang salah | 6         | 7         | 2268       | 11.77%   | 49.72%      |

Setelah diketahui daftar sumber risiko prioritas dari proses *plan*, maka selanjutnya dilakukan pemetaan risiko prioritas dengan *Probability Impact Matrix* sesuai dengan nilai *occurrence* (*Oj*) dan *severity* (*Sj*) masing-masing risiko. Berikut adalah hasil pemetaan untuk mengetahui posisi sumber risiko prioritas yang dapat dilihat pada Gambar 4.7 berikut :

Tabel 4.23 *Probability Impact Matrix* Proses *Plan* (HOR 1)

| Tingkat Kemungkinan<br>( <i>Occurrence</i> ) |               | Tingkat Keparahan ( <i>Severity</i> ) |        |        |        |               |
|--|---------------|---------------------------------------|--------|--------|--------|---------------|
|  |               | 1                                     | 2      | 3      | 4      | 5             |
|  |               | Sangat Rendah                         | Rendah | Sedang | Tinggi | Sangat Tinggi |
| 5  | Sangat Tinggi |                                       |        |        | A3     |               |
| 4  | Tinggi        |                                       |        |        |        | A4            |
| 3  | Sedang        |                                       |        |        | A12    | A10           |
| 2  | Rendah        |                                       |        |        |        |               |
| 1  | Sangat Rendah |                                       |        |        |        |               |

Berdasarkan posisi sumber risiko dalam peta risiko diatas, dapat diketahui terdapat 2 sumber risiko yang terletak pada area berwarna merah. Hal ini menunjukkan bahwa sumber risiko prioritas untuk kode risiko A3, A4, A10 dan A12 berada pada posisi kritis yang perlu ditangani secara cepat dan tepat untuk menghindari hal-hal yang tidak diinginkan ataupun merugikan perusahaan.

### 3. *House of Risk* Fase 2

Setelah dilakukan pengolahan data untuk tahap *House of Risk* fase 1, maka selanjutnya dilakukan tahap *House of Risk* fase 2. Pada tahapan ini dilakukan pengambilan data dengan melakukan wawancara dan kuesioner dengan *expert*, mengenai penentuan dan penilaian strategi penanganan/mitigasi dari sumber risiko prioritas yang sudah dipilih. Strategi penanganan/mitigasi untuk sumber masalah prioritas pada proses *plan* didapatkan dari hasil wawancara, diskusi dan penilaian oleh *expert*.

Berdasarkan hasil wawancara dan penilaian derajat atau tingkat kesulitan ( $D_k$ ) dari setiap strategi penanganan untuk sumber risiko prioritas dari proses *plan* didapatkan 7 strategi penanganan sumber risiko yang dapat dilihat pada Tabel 4.24 di bawah ini :

Tabel 4.24 Strategi Penanganan / Mitigasi Risiko Proses *Plan*

| <b>Kode</b> | <b>Mitigasi</b>  | <b>Skala Kesulitan</b> |
|-------------|--|------------------------|
| PA1         | Menyeleksi karyawan yang memiliki kemampuan yang baik            | 3                      |
| PA2         | Memperbaiki alur, sistem, dan proses kerja                       | 4                      |
| PA3         | Melaksanakan evaluasi tiap departemen / individu                 | 3                      |
| PA4         | Menjaga komunikasi yang baik antar departemen/tim kerja/individu | 3                      |
| PA5         | Menciptakan lingkungan kerja yang tidak kaku                     | 3                      |
| PA6         | Menjaga kerja sama yang baik antar tim/departemen                | 4                      |
| PA7         | Memberikan pelatihan/ <i>training</i> untuk pegawai              | 4                      |

Langkah selanjutnya setelah melakukan penilaian derajat atau tingkat kesulitan ( $D_k$ ) adalah mencari nilai korelasi antara strategi penanganan dengan sumber risiko prioritas yang sudah ditentukan untuk proses *plan*. Setelah nilai korelasi didapatkan, selanjutnya dilakukan perhitungan nilai *Total Effectiveness* ( $TE_k$ ) yaitu nilai yang menunjukkan seberapa efektif rencana strategi penanganan tersebut apabila diterapkan. Setelah itu, dilanjutkan dengan menghitung rasio *Effectiveness to Difficulty* ( $ETD_k$ ) yaitu dengan membagi hasil *Total Effectiveness* ( $TE_k$ ) dengan *Degree of Difficulty* ( $D_k$ ). Tahap terakhir adalah menentukan peringkat (*ranking*) prioritas dari strategi penanganan yang diketahui dari nilai *Effectiveness to Difficulty* ( $ETD_k$ ). Berikut adalah hasil perhitungan HOR fase 2 yang dapat dilihat pada Tabel 4.25 dibawah ini :

Tabel 4.25 *House of Risk 2 Proses Plan*

|     | Sumber Risiko / Risk Agent (A)                             | Strategi Penanganan ( <i>Preventive action / PA</i> ) |     |     |     |     |     |     | ARP  |
|-----|--|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
|     |  | PA1   | PA2 | PA3 | PA4 | PA5 | PA6 | PA7 |      |
| A4  | Komunikasi antar departemen yang buruk                     | 9   | 9   | 9   | 9   | 9   | 9   | 3   | 2646 |
| A3  | Kekeliruan dalam perencanaan keuangan                      | 3   | 9   | 9   | 3   | 1   | 1   | 1   | 2400 |
| A10 | Kesalahan data dari departemen lain                        | 9   | 9   | 9   | 9   | 9   | 9   | 3   | 2268 |
| A12 | Penjadwalan/perencanaan pengadaan bahan baku yang salah    | 1   | 3   | 3   | 3   | 1   | 3   | 1   | 2268 |
|     |  | 536   | 726 | 726 | 582 | 488 | 534 | 194 |      |
|     | <i>Total Effectiveness (TE<sub>k</sub>)</i>                | 94  | 30  | 30  | 30  | 94  | 30  | 10  |      |
|     | <i>Degree of Difficulty (D<sub>k</sub>)</i>                | 3   | 4   | 3   | 3   | 3   | 4   | 4   |      |
|     | <i>Effectiveness to Difficulty ratio (ETD<sub>k</sub>)</i> | 178   | 181 | 242 | 194 | 162 | 133 | 485 |      |
|     | <i>Rank of priority</i>                                    | R4  | R3  | R1  | R2  | R5  | R6  | R7  |      |

Berdasarkan perhitungan HOR fase 2 didapatkan urutan strategi penanganan risiko berdasarkan nilai *Effectiveness to Difficulty (ETD<sub>k</sub>)* tertinggi. Berikut adalah urutan atau *rank of priority* dari strategi penanganan untuk proses *plan* yang dapat dilihat pada Tabel 4.26 dibawah ini :

Tabel 4.26 *Ranking Strategi Penanganan / Mitigasi Risiko Proses Plan*

| Kode | Mitigasi   |
|------|--|
| PA3  | Melaksanakan evaluasi tiap departemen / individu                 |
| PA4  | Menjaga komunikasi yang baik antar departemen/tim kerja/individu |
| PA2  | Memperbaiki alur, sistem, dan proses kerja                       |
| PA1  | Menyeleksi karyawan yang memiliki kemampuan yang baik            |
| PA5  | Menciptakan lingkungan kerja yang tidak kaku                     |
| PA6  | Menjaga kerja sama yang baik antar tim/departemen                |
| PA7  | Memberikan pelatihan/ <i>training</i> untuk pegawai              |



Berikut adalah perkiraan dan harapan pemetaan risiko prioritas dengan *Probability Impact Matrix* sesuai dengan nilai *occurrence* ( $O_j$ ) dan *severity* ( $S_j$ ) masing-masing risiko setelah dilakukan perencanaan strategi penanganan/mitigasi oleh perusahaan. Hal ini diharapkan dapat membantu perusahaan dalam mengurangi tingkat risiko yang awalnya berada di posisi kritis (warna merah) menjadi risiko ringan/rendah.

Tabel 4.27 Nilai Sumber Risiko Prioritas Proses *Plan* (HOR 2)

| Kode | Risk Agent  | Oj | Sj | ARP  |
|------|---|----|----|------|
| A4   | Komunikasi antar departemen yang buruk                  | 7  | 4  | 2646 |
| A3   | Kekeliruan dalam perencanaan keuangan                   | 8  | 4  | 2400 |
| A10  | Kesalahan data dari departemen lain                     | 6  | 5  | 2268 |
| A12  | Penjadwalan/perencanaan pengadaan bahan baku yang salah | 6  | 3  | 2268 |

Tabel 4.28 *Probability Impact Matrix* Proses *Plan* (HOR 2)

| Tingkat Kemungkinan<br>(Occurrence) |               | Tingkat Keparahan (Severity) |        |        |        |               |
|-------------------------------------|---------------|------------------------------|--------|--------|--------|---------------|
|                                     |               | 1                            | 2      | 3      | 4      | 5             |
|                                     |               | Sangat Rendah                | Rendah | Sedang | Tinggi | Sangat Tinggi |
| 5                                   | Sangat Tinggi | A3                           |        |        |        |               |
| 4                                   | Tinggi        | A4                           |        |        |        |               |
| 3                                   | Sedang        | A12                          | A10    |        |        |               |
| 2                                   | Rendah        |                              |        |        |        |               |
| 1                                   | Sangat Rendah |                              |        |        |        |               |

Tabel 4.28 di atas menunjukkan *Probability Impact Matrix* atau peta risiko untuk proses *plan* setelah dilakukan perancangan prioritas penanganan/mitigasi. Pada HOR fase 1 yaitu sebelum sumber risiko prioritas terpilih diberikan strategi penanganan/mitigasi, risiko dengan kode A3, A4, A12, dan A10 berada pada daerah merah yang menunjukkan bahwa keempatnya berada pada posisi risiko kritis atau tinggi. Sedangkan pada HOR fase 2 yaitu setelah diberikan strategi penanganan/mitigasi, keempat risiko tersebut berpindah posisi ke daerah berwarna hijau yang menunjukkan bahwa risiko menjadi risiko ringan/rendah.

### 4.2.3 Proses Make

#### 1. Pemetaan Aktivitas Supply Chain dan Identifikasi Risiko dari Proses Make

Berdasarkan hasil pengumpulan data melalui wawancara dan kuesioner, didapatkan hasil berupa pemetaan dan identifikasi kejadian risiko (*risk event*) dan nilai *severity* dari setiap kejadian risiko yang terjadi pada setiap aktivitas rantai pasok pada proses *make* di Hani Bakery & Cake. Berikut adalah hasil pemetaan dan identifikasi risiko yang dapat dilihat pada Tabel 4.29 dibawah ini.

Tabel 4.29 Pemetaan Aktivitas Risiko dan Nilai *Severity* untuk Proses *Make*

| Proses      | Aktivitas                  | <i>Risk Event</i> (Risiko Kejadian)                                 | Kode   | <i>Severity</i><br>(Tingkat<br>Keparahan) |   |
|-------------|----------------------------|---|--|---|---|
| <i>Make</i> | Penjadwalan produksi       | Kesalahan dalam penjadwalan produksi                                | E1   | 9   |   |
|             |                            | Terjadi keterlambatan dalam proses produksi                         | E2   | 8   |   |
|             |                            | Bahan baku tidak memadai untuk produksi                             | E3   | 7   |   |
|             |                            | Kebersihan tidak terjaga selama proses produksi                     | E4   | 8   |   |
|             |                            | Proses produksi tidak sesuai SOP                                    | E5   | 9   |   |
|             | Proses produksi            | Kesalahan dalam penyimpanan produk                                  | E6   | 8   |   |
|             |                            | Rusaknya adonan dalam proses produksi                               | E7   | 7   |   |
|             |                            | Jumlah hasil produksi tidak sesuai target                           | E8   | 6   |   |
|             |                            | Ketiaksesuaian item/produk yang diproduksi dengan pesanan pelanggan | E9   | 8   |   |
|             | Pengecekan kualitas produk | Mesin rusak   | E10  | 9   |   |
|             |                            | Tidak dilakukanya pengecekan kualitas dari hasil produksi           | E11  | 8   |   |
|             |                            | Proses <i>packaging</i>   | Kemasan rusak (salah sablon, bocor, tidak layak pakai) | E12                                       | 7 |
|             |                            |   | Kemasan tidak diberi label <i>expired</i>              | E13                                       | 9 |
|             |                            |   | Kemasan tidak di cek kebersihan/kelayakanya            | E14                                       | 9 |

Tabel 4.29 diatas menunjukkan daftar risiko (*risk event*) yang telah diidentifikasi pada proses *make* yang didapatkan dari hasil wawancara terhadap *expert*. Selain daftar risiko, terdapat hasil nilai *severity* untuk masing-masing risiko yang didapatkan dari hasil kuesioner yang telah diisi oleh *expert*. Pengisian nilai *severity* dilakukan sesuai dengan skala *severity* telah ditetapkan sebelumnya pada Tabel 4.1. Pada proses *make* didapatkan 14 risiko kejadian beserta nilai *severity* untuk masing-masing risiko. Langkah selanjutnya adalah mengidentifikasi sumber risiko (*risk agent*). *Risk agent* didapatkan dari hasil wawancara dan observasi kepada *expert* sesuai dengan masing- masing *risk event* yang terjadi dilapangan.

Tabel 4.30 Sumber Risiko dan Nilai *Occurrence* untuk Proses *Make*

| <b>Kode</b> | <b><i>Risk Agent</i></b>   | <b><i>Occurrence (Tingkat Kejadian)</i></b> |
|-------------|--|---|
| A1          | Sumber daya manusia yang tidak teliti  | 7   |
| A2          | Jumlah permintaan yang fluktuatif dari rencana/target                            | 6   |
| A3          | Komunikasi antar departemen yang buruk   | 3   |
| A4          | Kurangnya jumlah sumber daya manusia   | 3   |
| A5          | Mati listrik   | 9   |
| A6          | Mesin produksi rusak/tidak berfungsi dengan baik                                 | 9   |
| A7          | Tidak dilakukannya perawatan mesin   | 8   |
| A8          | Terjadi perubahan resep  | 3   |
| A9          | Terjadi perubahan jenis / kualitas bahan baku                                    | 3   |
| A10         | Kesalahan data dari departemen lain  | 3   |
| A11         | Keterlambatan <i>supplier</i> dalam mengirimkan bahan baku                       | 2   |
| A12         | Penjadwalan/perencanaan pengadaan bahan baku yang salah                          | 3   |
| A13         | Kesalahan dari <i>supplier</i>   | 3   |
| A14         | Lahan penyimpanan yang terbatas  | 8   |
| A15         | Produk jadi tidak sesuai dengan ketentuan/standard perusahaan (tidak layak jual) | 6   |
| A16         | Kesalahan dalam pemotongan/pembentukan adonan                                    | 3   |
| A17         | Kesalahan bahan/resep yang digunakan   | 1   |
| A18         | Kesalahan dalam takaran / menimbang bahan baku                                   | 3   |
| A19         | Kesalahan dalam takaran / menimbang adonan                                       | 3   |
| A20         | Kesalahan dalam pengaturan suhu  | 3   |
| A21         | Tempat penyimpanan yang tidak sesuai   | 1   |
| A22         | Kesalahan dalam menetapkan waktu dari setiap proses                              | 3   |
| A23         | Ada proses yang terlewat   | 3   |
| A24         | <i>Packaging</i> yang tidak bersih   | 1   |
| A25         | <i>Packaging</i> disaat produk masih panas                                       | 1   |
| A26         | Tidak terjaganya kehygienisan dari SDM   | 3   |

Tabel 4.31 Lanjutan Sumber Risiko dan Nilai *Occurance* untuk Proses *Make*

| Kode | <i>Risk Agent</i>   | <i>Occurrence</i> (Tingkat Kejadian) |
|------|---|--------------------------------------|
| A27  | Tidak terjaganya kehygienisan alat produksi                   | 2                                    |
| A28  | Tidak terjaganya kehygienisan tempat produksi                 | 2                                    |
| A29  | Tidak terjaganya kehygienisan kemasan                         | 1                                    |
| A30  | <i>Packaging</i> rusak/bolong                                 | 1                                    |
| A31  | Sumber daya manusia yang tidak disiplin                       | 5                                    |
| A32  | Peraturan yang belaku belum diterapkan dengan baik            | 6                                    |
| A33  | Tidak dilakukan pengecekan bahan baku sebelum proses produksi | 3                                    |
| A34  | Tidak dilakukan pengecekan produk sebelum proses penjualan    | 2                                    |
| A35  | Bahan baku tidak berkualitas                                  | 6                                    |
| A36  | Keterbatasan waktu  | 3                                    |

Berdasarkan hasil identifikasi yang dilakukan, didapatkan 36 sumber risiko (*risk agent*) pada proses *make* yang dapat dilihat pada Tabel 4.30. Selain itu, terdapat hasil nilai *occurrence* untuk masing-masing sumber risiko yang didapatkan dari hasil kuesioner yang diisi oleh *expert*. Setelah mengetahui *risk event* dan *risk agent* beserta nilai *severity* dan *occurrence* yang telah ditentukan oleh *expert*, langkah selanjutnya adalah melakukan proses perhitungan *House of Risk* fase pertama dan menentukan nilai korelasi.

## 2. *House of Risk* Fase 1

Setelah dilakukan pengambilan data melalui wawancara dan kuesioner terhadap *expert* pada proses *make*, didapatkan hasil berupa 14 *risk event* serta nilai *severity* untuk masing-masing kejadian risiko dan terdapat 36 *risk agent* beserta nilai *occurrence* untuk masing-masing sumber risiko. Setelah data - data tersebut didapatkan, maka akan dilakukan pemberian nilai korelasi antara *risk event* dan *risk agent* yang akan dinilai oleh *expert* melalui kuesioner. Tabel 4.31 dan Tabel 4.32 dibawah menunjukkan hasil pengolahan data yang meliputi penilaian korelasi, nilai ARP dan rangking ARP untuk *House of Risk* fase 1 pada proses *make*:

Tabel 4.32 House of Risk 1 Proses Make

|           |                | Risk Agent (A) |     |      |      |      |      |      |     |     |     |     |      |     |      |      |      |     |      |      |     |     |      |      |     |     |      |     |      |     |     |      |      |      |     |      |      |          |
|-----------|----------------|----------------|-----|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|------|-----|------|------|------|-----|------|------|-----|-----|------|------|-----|-----|------|-----|------|-----|-----|------|------|------|-----|------|------|----------|
| Proses    | Risk Event (E) | 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 | A28  | A29 | A30 | A31  | A32  | A33  | A34 | A35  | A36  | Severity |
| Make      | E1             | 9              | 1   | 9    | 9    | 9    | 0    | 0    | 0   | 9   | 3   | 9   | 0    | 0   | 9    | 0    | 9    | 0   | 0    | 0    | 0   | 0   | 9    | 0    | 0   | 0   | 0    | 0   | 0    | 0   | 0   | 9    | 9    | 9    | 0   | 0    | 9    | 9        |
|           | E2             | 9              | 3   | 9    | 9    | 9    | 9    | 3    | 1   | 3   | 3   | 9   | 9    | 9   | 9    | 0    | 9    | 9   | 9    | 9    | 9   | 9   | 0    | 9    | 0   | 0   | 0    | 0   | 9    | 3   | 0   | 9    | 9    | 9    | 0   | 0    | 9    | 8        |
|           | E3             | 9              | 1   | 3    | 9    | 0    | 0    | 0    | 9   | 9   | 9   | 9   | 9    | 9   | 0    | 0    | 0    | 9   | 9    | 9    | 9   | 0   | 0    | 3    | 0   | 0   | 0    | 0   | 0    | 0   | 0   | 0    | 3    | 3    | 0   | 9    | 0    | 7        |
|           | E4             | 9              | 0   | 3    | 3    | 0    | 0    | 9    | 0   | 0   | 0   | 0   | 0    | 0   | 0    | 9    | 9    | 0   | 0    | 0    | 0   | 9   | 0    | 0    | 0   | 9   | 9    | 9   | 9    | 9   | 9   | 0    | 3    | 0    | 1   | 0    | 9    | 8        |
|           | E5             | 9              | 3   | 9    | 9    | 9    | 9    | 9    | 9   | 3   | 3   | 9   | 9    | 9   | 9    | 9    | 9    | 9   | 9    | 9    | 9   | 3   | 9    | 9    | 9   | 3   | 9    | 9   | 9    | 9   | 9   | 9    | 9    | 9    | 9   | 9    | 9    | 9        |
|           | E6             | 9              | 1   | 3    | 3    | 9    | 3    | 9    | 0   | 3   | 3   | 0   | 0    | 0   | 9    | 3    | 0    | 9   | 9    | 9    | 0   | 9   | 9    | 0    | 9   | 9   | 0    | 0   | 0    | 0   | 9   | 3    | 3    | 9    | 0   | 0    | 0    | 8        |
|           | E7             | 1              | 1   | 9    | 3    | 9    | 9    | 9    | 9   | 9   | 3   | 0   | 1    | 1   | 9    | 3    | 9    | 9   | 9    | 9    | 9   | 9   | 9    | 9    | 9   | 0   | 0    | 9   | 9    | 9   | 9   | 9    | 9    | 9    | 9   | 9    | 9    | 7        |
|           | E8             | 9              | 0   | 9    | 9    | 9    | 9    | 0    | 9   | 9   | 9   | 9   | 9    | 9   | 9    | 9    | 9    | 9   | 9    | 9    | 9   | 9   | 3    | 9    | 9   | 0   | 0    | 0   | 0    | 0   | 9   | 9    | 9    | 9    | 0   | 9    | 9    | 6        |
|           | E9             | 9              | 0   | 9    | 3    | 3    | 0    | 0    | 3   | 3   | 3   | 9   | 9    | 9   | 3    | 9    | 9    | 9   | 9    | 9    | 9   | 3   | 9    | 9    | 9   | 0   | 0    | 0   | 0    | 0   | 9   | 9    | 9    | 9    | 9   | 9    | 9    | 8        |
|           | E10            | 9              | 1   | 9    | 0    | 3    | 9    | 1    | 0   | 0   | 0   | 0   | 0    | 0   | 0    | 3    | 0    | 0   | 0    | 0    | 0   | 0   | 0    | 0    | 0   | 0   | 0    | 0   | 9    | 9   | 9   | 0    | 9    | 9    | 0   | 0    | 0    | 9        |
|           | E11            | 0              | 0   | 0    | 3    | 0    | 0    | 9    | 0   | 3   | 0   | 0   | 1    | 0   | 0    | 9    | 0    | 0   | 0    | 0    | 3   | 0   | 0    | 9    | 0   | 0   | 9    | 9   | 9    | 9   | 9   | 3    | 3    | 9    | 9   | 0    | 9    | 8        |
|           | E12            | 0              | 0   | 0    | 3    | 3    | 0    | 0    | 0   | 0   | 0   | 0   | 0    | 0   | 0    | 3    | 0    | 0   | 0    | 0    | 0   | 0   | 9    | 9    | 3   | 9   | 9    | 0   | 0    | 3   | 3   | 9    | 3    | 3    | 9   | 9    | 9    | 7        |
|           | E13            | 0              | 3   | 3    | 9    | 3    | 3    | 3    | 0   | 0   | 0   | 0   | 0    | 0   | 0    | 3    | 0    | 0   | 0    | 0    | 0   | 0   | 0    | 0    | 0   | 3   | 0    | 0   | 0    | 0   | 9   | 3    | 9    | 0    | 9   | 0    | 9    | 9        |
|           | E14            | 0              | 0   | 9    | 3    | 0    | 0    | 3    | 0   | 1   | 1   | 0   | 0    | 0   | 0    | 9    | 9    | 3   | 0    | 0    | 0   | 0   | 0    | 0    | 0   | 3   | 9    | 9   | 9    | 9   | 9   | 9    | 9    | 9    | 9   | 9    | 9    | 9        |
| Occurance |                | 7              | 6   | 3    | 3    | 9    | 9    | 8    | 3   | 3   | 3   | 2   | 3    | 3   | 8    | 6    | 3    | 1   | 3    | 3    | 3   | 1   | 3    | 3    | 1   | 1   | 3    | 2   | 2    | 1   | 1   | 5    | 6    | 3    | 2   | 6    | 3    |          |
| ARP       |                | 4585           | 708 | 2043 | 1791 | 4698 | 3618 | 3576 | 879 | 936 | 981 | 738 | 1314 | 858 | 2928 | 3798 | 1674 | 585 | 1431 | 1431 | 792 | 513 | 1278 | 1548 | 216 | 369 | 1107 | 900 | 1086 | 495 | 711 | 3405 | 4680 | 2196 | 916 | 2862 | 2187 |          |
| Ranking   |                | 3              | 31  | 12   | 13   | 1    | 5    | 6    | 26  | 23  | 22  | 29  | 18   | 27  | 8    | 4    | 14   | 32  | 16   | 16   | 28  | 33  | 19   | 15   | 36  | 35  | 20   | 25  | 21   | 34  | 30  | 7    | 2    | 10   | 24  | 9    | 11   |          |

Tabel 4.33 Ranking Nilai ARP

| A                 | A5    | A32    | A1     | A15    | A6     | A7     | A31    | A14    | A35    | A33    | A36    | A3     | A4     | A16    | A23    | A18    | A19    | A12    | A22    | A26    | A28    | A10    | A9     | A34    | A27    | A8     | A13    | A20    | A11    | A30    | A2     | A17    | A21    | A29    | A25    | A24     | Total   |
|-------------------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|
| ARP               | 4698  | 4680   | 4585   | 3798   | 3618   | 3576   | 3405   | 2928   | 2862   | 2196   | 2187   | 2043   | 1791   | 1674   | 1548   | 1431   | 1431   | 1314   | 1278   | 1107   | 1086   | 981    | 936    | 916    | 900    | 879    | 858    | 792    | 738    | 711    | 708    | 585    | 513    | 495    | 369    | 216     | 63833   |
| %                 | 7.36% | 7.33%  | 7.18%  | 5.95%  | 5.67%  | 5.60%  | 5.33%  | 4.59%  | 4.48%  | 3.44%  | 3.43%  | 3.20%  | 2.81%  | 2.62%  | 2.43%  | 2.24%  | 2.24%  | 2.06%  | 2.00%  | 1.73%  | 1.70%  | 1.54%  | 1.47%  | 1.43%  | 1.41%  | 1.38%  | 1.34%  | 1.24%  | 1.16%  | 1.11%  | 1.11%  | 0.92%  | 0.80%  | 0.78%  | 0.58%  | 0.34%   | 100.00% |
| % Kum             | 7.36% | 14.69% | 21.87% | 27.82% | 33.49% | 39.09% | 44.43% | 49.02% | 53.50% | 56.94% | 60.37% | 63.57% | 66.37% | 68.99% | 71.42% | 73.66% | 75.90% | 77.96% | 79.96% | 81.70% | 83.40% | 84.94% | 86.40% | 87.84% | 89.25% | 90.62% | 91.97% | 93.21% | 94.36% | 95.48% | 96.59% | 97.50% | 98.31% | 99.08% | 99.66% | 100.00% | 100.00% |
| Selisih nilai ARP | 0     | 18     | 95     | 787    | 180    | 42     | 171    | 477    | 66     | 666    | 9      | 144    | 252    | 117    | 126    | 117    | 0      | 117    | 36     | 171    | 21     | 105    | 45     | 20     | 16     | 21     | 21     | 66     | 54     | 27     | 3      | 123    | 72     | 18     | 126    | 153     |         |

Berdasarkan tabel HOR fase 1 diatas, maka dapat dicari nilai *risk agent* dominan untuk proses *make* dengan menggunakan *personal / expert judgement*. Pemilihan risiko prioritas pada tahap ini dilakukan dengan menggunakan risiko dengan nilai ARP tertinggi. Pada proses *make*, diambil sebanyak 3 *risk agent* dominan yang terpilih untuk proses *make* di Hani Bakery & Cake. Hal ini didapatkan dari perhitungan kumulatif ARP dari masing-masing risiko untuk dilihat pada titik mana terjadi penurunan hasil ARP untuk pertama kali yang dapat dilihat pada Tabel 4.33. Dapat dilihat pada tabel selisih atau penurunan nilai ARP terbesar terjadi pada risiko A15 ke risiko A6. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat 3 *risk agent* dominan yang terpilih untuk proses *make* di Hani Bakery & Cake. Nilai *occurrence*, *severity* dan nilai ARP dari masing-masing *risk agent* tersebut dapat dilihat pada Tabel 4.34 dibawah ini :

Tabel 4.34 Nilai Sumber Risiko Prioritas Proses *Make* (HOR 1)

| <b>Kode</b> | <b>Risk Agent</b>                                  | <b>Oj</b> | <b>Sj</b> | <b>ARP</b> | <b>%</b> | <b>%Kum</b> |
|-------------|--|-----------|-----------|------------|----------|-------------|
| A5          | Mati listrik                                       | 9         | 7         | 4698       | 7.36%    | 7.36%       |
| A32         | Peraturan yang belaku belum diterapkan dengan baik | 6         | 9         | 4680       | 7.33%    | 14.69%      |
| A1          | Sumber daya manusia yang tidak teliti              | 7         | 8         | 4585       | 7.18%    | 21.87%      |

Setelah diketahui daftar sumber risiko prioritas dari proses *make*, maka selanjutnya dilakukan pemetaan risiko prioritas dengan *Probability Impact Matrix* sesuai dengan nilai *occurrence* ( $O_j$ ) dan *severity* ( $S_j$ ) masing-masing risiko. Berikut adalah hasil pemetaan untuk mengetahui posisi sumber risiko prioritas yang dapat dilihat pada Tabel 4.35 berikut :

Tabel 4.35 *Probability Impact Matrix* Proses Make (HOR 1)

| Tingkat<br>Kemungkinan<br>( <i>Occurrence</i> ) |               | Tingkat Keparahan ( <i>Severity</i> ) |        |        |        |               |
|---|---------------|---------------------------------------|--------|--------|--------|---------------|
|   |               | 1                                     | 2      | 3      | 4      | 5             |
|   |               | Sangat Rendah                         | Rendah | Sedang | Tinggi | Sangat Tinggi |
| 5   | Sangat Tinggi |                                       |        |        | A5     |               |
| 4   | Tinggi        |                                       |        |        |        | A1            |
| 3   | Sedang        |                                       |        |        |        | A32           |
| 2   | Rendah        |                                       |        |        |        |               |
| 1   | Sangat Rendah |                                       |        |        |        |               |

Berdasarkan posisi sumber risiko dalam peta risiko diatas, dapat diketahui terdapat 2 sumber risiko yang terletak pada area berwarna merah. Hal ini menunjukkan bahwa sumber risiko prioritas untuk kode risiko A1, A5, dan A32 berada pada posisi kritis yang perlu ditangani secara cepat dan tepat untuk menghindari hal-hal yang tidak diinginkan ataupun merugikan perusahaan.

### 3. *House of Risk* Fase 2

Setelah dilakukan pengolahan data untuk tahap *House of Risk* fase 1, maka selanjutnya dilakukan tahap *House of Risk* fase 2. Pada tahapan ini dilakukan pengambilan data dengan melakukan wawancara dan kuesioner dengan *expert*, mengenai penentuan dan penilaian strategi penanganan/mitigasi dari sumber risiko prioritas yang sudah dipilih. Strategi penanganan/mitigasi untuk sumber masalah prioritas pada proses *make* didapatkan dari hasil wawancara, diskusi dan penilaian oleh *expert*. Berdasarkan hasil wawancara dan penilaian derajat atau tingkat kesulitan ( $D_k$ ) dari setiap strategi penanganan untuk sumber risiko prioritas dari proses *make* didapatkan 7 strategi penanganan sumber risiko yang dapat dilihat pada Tabel 4.36 di bawah ini :

Tabel 4.36 Strategi Penanganan / Mitigasi Risiko Proses *Make*

| Kode | Mitigasi  | Skala Kesulitan |
|------|---|-----------------|
| PA1  | Penyediaan genset   | 3               |
| PA2  | Melaksanakan evaluasi peraturan / SOP   | 3               |
| PA3  | Melaksanakan evaluasi rutin untuk pegawai   | 4               |
| PA4  | Memberikan pelatihan/ <i>training</i> untuk pegawai   | 4               |
| PA5  | Memperketat peraturan SOP mengenai sanksi untuk pegawai yang lalai                              | 4               |
| PA6  | Memperketat pengawasan terhadap aktivitas atau proses produksi ( <i>make</i> ) terhadap pegawai | 3               |

Langkah selanjutnya setelah melakukan penilaian derajat atau tingkat kesulitan ( $D_k$ ) adalah mencari nilai korelasi antara strategi penanganan dengan sumber risiko prioritas yang sudah ditentukan untuk proses *make*. Setelah nilai korelasi didapatkan, selanjutnya dilakukan perhitungan nilai *Total Effectiveness* ( $TE_k$ ) yaitu nilai yang menunjukkan seberapa efektif rencana strategi penanganan tersebut apabila diterapkan. Setelah itu, dilanjutkan dengan menghitung rasio *Effectiveness to Difficulty* ( $ETD_k$ ) yaitu dengan membagi hasil *Total Effectiveness* ( $TE_k$ ) dengan *Degree of Difficulty* ( $D_k$ ). Tahap terakhir adalah menentukan peringkat (*ranking*) prioritas dari strategi penanganan yang diketahui dari nilai *Effectiveness to Difficulty* ( $ETD_k$ ). Berikut adalah hasil perhitungan HOR fase 2 yang dapat dilihat pada Tabel 4.37 dibawah ini :



Tabel 4.37 *House of Risk 2* Proses *Make*

| Sumber Risiko / Risk Agent (A)                  |  | Strategi Penanganan ( <i>Preventive action / PA</i> ) |      |       |       |       |       | ARP  |
|---|--|---|------|-------|-------|-------|-------|------|
|   |  | PA1   | PA2  | PA3   | PA4   | PA5   | PA6   |      |
| A5  | Mati listrik                                       | 9   | 1    | 0     | 0     | 0     | 0     | 4698 |
| A32   | Peraturan yang belaku belum diterapkan dengan baik | 0   | 1    | 9     | 9     | 9     | 9     | 4680 |
| A1  | Sumber daya manusia yang tidak teliti              | 1   | 0    | 9     | 9     | 9     | 9     | 4585 |
| <i>Total Effectiveness (TEk)</i>                |  | 46867   | 9378 | 83385 | 83385 | 83385 | 83385 |      |
| <i>Degree of Difficulty (Dk)</i>                |  | 3   | 3    | 4     | 4     | 4     | 3     |      |
| <i>Effectiveness to Difficulty ratio (ETDk)</i> |  | 15622   | 3126 | 20846 | 20846 | 20846 | 27795 |      |
| <i>Rank of priority</i>                         |  | R5  | R6   | R2    | R3    | R4    | R1    |      |

Berdasarkan perhitungan HOR fase 2 didapatkan urutan strategi penanganan risiko berdasarkan nilai *Effectiveness to Difficulty (ETD<sub>k</sub>)* tertinggi. Berikut adalah urutan atau *rank of priority* dari strategi penanganan untuk proses *plan* yang dapat dilihat pada Tabel 4.38 dibawah ini :

Tabel 4.38 *Ranking* Strategi Penanganan / Mitigasi Risiko Proses *Make*

| Kode | Mitigasi  |
|------|---|
| PA6  | Memperketat pengawasan terhadap aktivitas atau proses produksi ( <i>make</i> ) terhadap pegawai |
| PA3  | Melaksanakan evaluasi rutin untuk pegawai   |
| PA4  | Memberikan pelatihan/ <i>training</i> untuk pegawai   |
| PA5  | Memperketat peraturan SOP mengenai sanksi untuk pegawai yang lalai                              |
| PA1  | Penyediaan genset   |
| PA2  | Melaksanakan evaluasi peraturan / SOP   |

Berikut adalah perkiraan dan harapan pemetaan risiko prioritas dengan *Probability Impact Matrix* sesuai dengan nilai *occurrence (O<sub>j</sub>)* dan *severity (S<sub>j</sub>)* masing-masing risiko setelah dilakukan perencanaan strategi penanganan/mitigasi oleh perusahaan. Hal ini diharapkan dapat membantu perusahaan dalam mengurangi tingkat risiko yang awalnya berada di posisi kritis (warna merah) menjadi risiko ringan/rendah.

Tabel 4.39 Nilai Sumber Risiko Prioritas Proses *Make* (HOR 2)

| Kode | Risk Agent   | Oj | Sj | ARP  |
|------|--|----|----|------|
| A5   | Mati listrik                                       | 9  | 2  | 4698 |
| A32  | Peraturan yang belaku belum diterapkan dengan baik | 6  | 3  | 4680 |
| A1   | Sumber daya manusia yang tidak teliti              | 7  | 4  | 4585 |

Tabel 4.40 *Probability Impact Matrix* Proses *Make* (HOR 2)

| Tingkat Kemungkinan<br>(Occurrence) |               | Tingkat Keparahan (Severity) |        |        |        |               |
|-------------------------------------|---------------|------------------------------|--------|--------|--------|---------------|
|                                     |               | 1                            | 2      | 3      | 4      | 5             |
|                                     |               | Sangat Rendah                | Rendah | Sedang | Tinggi | Sangat Tinggi |
| 5                                   | Sangat Tinggi | A5                           |        |        |        |               |
| 4                                   | Tinggi        | A1                           |        |        |        |               |
| 3                                   | Sedang        | A32                          |        |        |        |               |
| 2                                   | Rendah        |                              |        |        |        |               |
| 1                                   | Sangat Rendah |                              |        |        |        |               |

Tabel 4.40 diatas menunjukkan *Probability Impact Matrix* atau peta risiko untuk proses *make* setelah dilakukan perancangan prioritas penanganan/mitigasi. Pada HOR fase 1 yaitu sebelum sumber risiko prioritas terpilih diberikan strategi penanganan/mitigasi, risiko dengan kode A5, A1, dan A32 berada pada daerah merah yang menunjukkan bahwa ketiganya berada pada posisi risiko kritis atau tinggi. Sedangkan pada HOR fase 2 yaitu setelah diberikan strategi penanganan/mitigasi, ketiga risiko tersebut berpindah posisi ke daerah berwarna hijau yang menunjukkan bahwa risiko menjadi risiko ringan/rendah.

#### 4.2.4 Proses *Deliver*

##### 1. Pemetaan Aktivitas *Supply Chain* dan Identifikasi Risiko dari Proses *Deliver*

Berdasarkan hasil pengumpulan data melalui wawancara dan kuesioner, didapatkan hasil berupa pemetaan dan identifikasi kejadian risiko (*risk event*) dan nilai *severity* dari setiap kejadian risiko yang terjadi pada setiap aktivitas rantai pasok pada proses *deliver* di Hani Bakery & Cake. Berikut adalah hasil pemetaan dan identifikasi risiko yang dapat dilihat pada Tabel 4.41 dibawah ini.

Tabel 4.41 Pemetaan Aktivitas Risiko dan Nilai *Severity* untuk Proses *Deliver*

| Proses         | Aktivitas                  | <i>Risk Event</i> (Risiko Kejadian)  | Kode | <i>Severity</i><br>(Tingkat Keparahan) |
|----------------|----------------------------|--|------|--|
| <i>Deliver</i> | Pengecekan kualitas produk | Tidak dilakukan pengecekan kualitas produk (sebelum pengiriman/penjualan)          | E1   | 7                                      |
|                |                            | Terhambatnya proses penjualan  | E2   | 8                                      |
|                |                            | Proses penjualan yang buruk  | E3   | 9                                      |
|                | Proses penjualan           | Dijualnya produk tidak layak jual (kualitas buruk, berjamur) di <i>outlet</i>      | E4   | 9                                      |
|                |                            | Jumlah produk di pusat tidak memadai   | E5   | 6                                      |
|                |                            | <i>Complain</i> dari pelanggan   | E6   | 7                                      |
|                |                            | Terdapat kesalahan dalam proses pengiriman yang merusak produk                     | E7   | 8                                      |
|                | Proses pengiriman          | Terjadi kontaminasi terhadap produk maupun kemasan produk selama proses pengiriman | E8   | 8                                      |
|                |                            | Kesalahan item/produk yang dikirim ke pelanggan                                    | E9   | 9                                      |
|                |                            | Kesalahan jadwal pengiriman produk ke pelanggan                                    | E10  | 8                                      |
|                |                            | Keterlambatan pengiriman produk ke pelanggan                                       | E11  | 5                                      |

Tabel 4.41 diatas menunjukkan daftar risiko (*risk event*) yang telah diidentifikasi pada proses *deliver* yang didapatkan dari hasil wawancara terhadap *expert*. Selain daftar risiko, terdapat hasil nilai *severity* untuk masing-masing risiko yang didapatkan dari hasil kuesioner yang telah diisi oleh *expert*. Pengisian nilai *severity* dilakukan sesuai dengan skala *severity* telah ditetapkan sebelumnya pada Tabel 4.1. Pada proses *deliver* didapatkan 11 risiko kejadian beserta nilai *severity* untuk masing-masing risiko. Langkah selanjutnya adalah mengidentifikasi sumber risiko (*risk agent*). *Risk agent* didapatkan dari hasil wawancara dan observasi kepada *expert* sesuai dengan masing- masing *risk event* yang terjadi dilapangan..

Tabel 4.42 Sumber Risiko dan Nilai *Occurrence* untuk Proses *Deliver*

| <b>Kode</b> | <b><i>Risk Agent</i></b>   | <b><i>Occurrence</i> (Tingkat Kejadian)</b> |
|-------------|--|---|
| A1          | Sumber daya manusia yang tidak teliti  | 7   |
| A2          | Jumlah permintaan yang fluktuatif dari rencana/target                            | 6   |
| A3          | Komunikasi antar departemen yang buruk   | 3   |
| A4          | Kurangnya jumlah sumber daya manusia   | 3   |
| A5          | Produk berjamur  | 2   |
| A6          | Kesalahan data dari departemen lain  | 3   |
| A7          | Produk jadi tidak sesuai dengan ketentuan/standard perusahaan (tidak layak jual) | 3   |
| A8          | Produk memiliki rasa tidak enak  | 2   |
| A9          | Ada proses yang terlewat   | 1   |
| A10         | <i>Packaging</i> yang tidak bersih   | 3   |
| A11         | Tidak terjaganya kehygienisan produk   | 3   |
| A12         | Tidak terjaganya kehygienisan kemasan  | 2   |
| A13         | <i>Packaging</i> rusak/bolong  | 2   |
| A14         | Tidak ada keterangan / label expired   | 2   |
| A15         | Peraturan yang belaku belum diterapkan dengan baik                               | 6   |
| A16         | Produk jadi yang tidak memadai   | 6   |
| A17         | Pelayanan yang buruk   | 2   |
| A18         | Bahan baku tidak sesuai dengan permintaan perusahaan                             | 2   |
| A19         | Keterbatasan waktu   | 6   |
| A20         | Kurangnya alat transportasi  | 5   |

Berdasarkan hasil identifikasi yang dilakukan, didapatkan 20 sumber risiko (*risk agent*) pada proses *deliver* yang dapat dilihat pada Tabel 4.42. Selain itu, terdapat hasil nilai *occurrence* untuk masing-masing sumber risiko yang didapatkan dari hasil kuesioner yang diisi oleh *expert*. Setelah mengetahui *risk event* dan *risk agent* beserta nilai *severity* dan *occurrence* yang telah ditentukan oleh *expert*, langkah selanjutnya adalah melakukan proses perhitungan *House of Risk* fase pertama dan menentukan nilai korelasi.

## **2. *House of Risk* Fase 1**

Setelah dilakukan pengambilan data melalui wawancara dan kuesioner terhadap *expert* pada proses *deliver*, didapatkan hasil berupa 11 *risk event* serta nilai *severity* untuk masing-masing kejadian risiko dan terdapat 20 *risk agent* beserta nilai *occurrence* untuk masing-masing sumber risiko. Setelah data - data tersebut didapatkan, maka akan dilakukan pemberian nilai korelasi antara *risk event* dan *risk agent* yang akan dinilai oleh *expert* melalui kuesioner. Tabel 4.43 dan Tabel 4.44 dibawah menunjukkan hasil pengolahan data yang meliputi penilaian korelasi, nilai ARP dan rangking ARP untuk *House of Risk* fase 1 pada proses *deliver* :

Tabel 4.43 *House of Risk 1 Proses Deliver*

| Proses    | Risk Event (E) | Risk Agent (A) |      |     |     |      |     |      |      |     |      |      |     |     |     |      |      |      |     |      |      | Severity |
|-----------|----------------|----------------|------|-----|-----|------|-----|------|------|-----|------|------|-----|-----|-----|------|------|------|-----|------|------|----------|
|           |                | A1             | A2   | A3  | A4  | A5   | A6  | A7   | A8   | A9  | A10  | A11  | A12 | A13 | A14 | A15  | A16  | A17  | A18 | A19  | A20  |          |
| Deliver   | E1             | 9              | 9    | 3   | 3   | 9    | 0   | 9    | 9    | 3   | 9    | 9    | 9   | 3   | 9   | 0    | 0    | 0    | 9   | 0    | 7    |          |
|           | E2             | 9              | 9    | 9   | 9   | 3    | 9   | 0    | 1    | 3   | 9    | 9    | 3   | 1   | 3   | 9    | 9    | 9    | 0   | 0    | 9    | 8        |
|           | E3             | 3              | 0    | 9   | 3   | 9    | 0   | 0    | 9    | 3   | 3    | 9    | 3   | 1   | 9   | 9    | 9    | 9    | 0   | 9    | 9    | 9        |
|           | E4             | 9              | 3    | 3   | 1   | 9    | 3   | 9    | 3    | 3   | 9    | 9    | 9   | 9   | 9   | 9    | 3    | 9    | 3   | 3    | 0    | 9        |
|           | E5             | 9              | 3    | 3   | 3   | 3    | 3   | 0    | 9    | 9   | 3    | 9    | 1   | 1   | 1   | 9    | 9    | 0    | 3   | 3    | 0    | 6        |
|           | E6             | 9              | 3    | 3   | 3   | 9    | 9   | 9    | 9    | 9   | 9    | 9    | 9   | 9   | 3   | 9    | 9    | 9    | 3   | 3    | 9    | 7        |
|           | E7             | 3              | 3    | 1   | 3   | 0    | 0   | 9    | 9    | 3   | 9    | 3    | 9   | 9   | 1   | 9    | 0    | 9    | 0   | 3    | 9    | 8        |
|           | E8             | 9              | 1    | 3   | 1   | 9    | 9   | 9    | 9    | 3   | 9    | 9    | 9   | 9   | 9   | 9    | 0    | 9    | 9   | 3    | 3    | 8        |
|           | E9             | 9              | 1    | 3   | 3   | 9    | 9   | 3    | 9    | 9   | 1    | 9    | 9   | 1   | 0   | 9    | 0    | 9    | 0   | 3    | 9    | 9        |
|           | E10            | 9              | 1    | 3   | 3   | 9    | 0   | 3    | 3    | 3   | 1    | 3    | 0   | 0   | 0   | 9    | 0    | 9    | 0   | 9    | 9    | 8        |
|           | E11            | 9              | 1    | 1   | 3   | 9    | 9   | 3    | 9    | 1   | 1    | 3    | 0   | 1   | 0   | 9    | 9    | 9    | 0   | 9    | 9    | 5        |
| Occurance |                | 7              | 6    | 3   | 3   | 2    | 3   | 3    | 2    | 1   | 3    | 3    | 2   | 2   | 2   | 6    | 6    | 2    | 2   | 6    | 5    |          |
| ARP       |                | 4263           | 1500 | 969 | 753 | 1110 | 999 | 1206 | 1090 | 369 | 1455 | 1845 | 978 | 766 | 628 | 4266 | 1782 | 1188 | 276 | 2142 | 2325 |          |
| Ranking   |                | 2              | 7    | 15  | 17  | 11   | 13  | 9    | 12   | 19  | 8    | 5    | 14  | 16  | 18  | 1    | 6    | 10   | 20  | 4    | 3    |          |

Tabel 4.44 *Ranking Nilai ARP Proses Deliver*

| A                 | A15    | A1     | A20    | A19    | A11    | A16    | A2     | A10    | A7     | A17    | A5     | A8     | A6     | A12    | A3     | A13    | A4     | A14    | A9     | A18     | Total   |
|-------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|
| ARP               | 4266   | 4263   | 2325   | 2142   | 1845   | 1782   | 1500   | 1455   | 1206   | 1188   | 1110   | 1090   | 999    | 978    | 969    | 766    | 753    | 628    | 369    | 276     | 29910   |
| %                 | 14.26% | 14.25% | 7.77%  | 7.16%  | 6.17%  | 5.96%  | 5.02%  | 4.86%  | 4.03%  | 3.97%  | 3.71%  | 3.64%  | 3.34%  | 3.27%  | 3.24%  | 2.56%  | 2.52%  | 2.10%  | 1.23%  | 0.92%   | 100.00% |
| % Kum             | 14.26% | 28.52% | 36.29% | 43.45% | 49.62% | 55.58% | 60.59% | 65.46% | 69.49% | 73.46% | 77.17% | 80.82% | 84.16% | 87.43% | 90.67% | 93.23% | 95.74% | 97.84% | 99.08% | 100.00% | 100.00% |
| Selisih nilai ARP | 0      | 3      | 1938   | 183    | 297    | 63     | 282    | 45     | 249    | 18     | 78     | 20     | 91     | 21     | 9      | 203    | 13     | 125    | 259    | 93      |         |

Berdasarkan tabel HOR fase 1 diatas, maka dapat dicari nilai *risk agent* dominan untuk proses *deliver* dengan menggunakan *personal / expert judgement*. Pemilihan risiko prioritas pada tahap ini dilakukan dengan menggunakan risiko dengan nilai ARP tertinggi. Pada proses *deliver*, diambil sebanyak 2 *risk agent* dominan yang terpilih untuk proses *source* di Hani Bakery & Cake. Hal ini didapatkan dari perhitungan kumulatif ARP dari masing-masing risiko untuk dilihat pada titik mana terjadi penurunan hasil ARP untuk pertama kali yang dapat dilihat pada Tabel 4.44. Dapat dilihat pada tabel selisih atau penurunan nilai ARP terbesar terjadi pada risiko A20 ke risiko A19. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat 2 *risk agent* dominan yang terpilih untuk proses *deliver* di Hani Bakery & Cake. Nilai *occurrence*, *severity* dan nilai ARP dari masing-masing *risk agent* tersebut dapat dilihat pada Tabel 4.45 dibawah ini :

Tabel 4.45 Nilai Sumber Risiko Prioritas Proses *Deliver* (HOR 1)

| <b>Kode</b> | <b>Risk Agent</b>                                  | <b>Oj</b> | <b>Sj</b> | <b>ARP</b> | <b>%</b> | <b>%Kum</b> |
|-------------|--|-----------|-----------|------------|----------|-------------|
| A15         | Peraturan yang belaku belum diterapkan dengan baik | 6         | 9         | 4266       | 14.26%   | 14.26%      |
| A1          | Sumber daya manusia yang tidak teliti              | 7         | 8         | 4263       | 14.25%   | 28.52%      |

Setelah diketahui daftar sumber risiko prioritas dari proses *deliver*, maka selanjutnya dilakukan pemetaan risiko prioritas dengan *Probability Impact Matrix* sesuai dengan nilai *occurrence* ( $O_j$ ) dan *severity* ( $S_j$ ) masing-masing risiko. Berikut adalah hasil pemetaan untuk mengetahui posisi sumber risiko prioritas yang dapat dilihat pada Tabel 4.46 berikut :

Tabel 4.46 *Probability Impact Matrix* Proses *Deliver* (HOR 1)

| Tingkat Kemungkinan ( <i>Occurrence</i> ) |               | Tingkat Keparahan ( <i>Severity</i> ) |        |        |        |               |
|---|---------------|---------------------------------------|--------|--------|--------|---------------|
|   |               | 1                                     | 2      | 3      | 4      | 5             |
|   |               | Sangat Rendah                         | Rendah | Sedang | Tinggi | Sangat Tinggi |
| 5   | Sangat Tinggi |                                       |        |        |        |               |
| 4   | Tinggi        |                                       |        |        |        | A1            |
| 3   | Sedang        |                                       |        |        |        | A15           |
| 2   | Rendah        |                                       |        |        |        |               |
| 1   | Sangat Rendah |                                       |        |        |        |               |

Berdasarkan posisi sumber risiko dalam peta risiko diatas, dapat diketahui terdapat 2 sumber risiko yang terletak pada area berwarna merah. Hal ini menunjukkan bahwa sumber risiko prioritas untuk kode risiko A1 dan A15 berada pada posisi kritis yang perlu ditangani secara cepat dan tepat untuk menghindari hal-hal yang tidak diinginkan ataupun merugikan perusahaan.

### 3. *House of Risk* Fase 2

Setelah dilakukan pengolahan data untuk tahap *House of Risk* fase 1, maka selanjutnya dilakukan tahap *House of Risk* fase 2. Pada tahapan ini dilakukan pengambilan data dengan melakukan wawancara dan kuesioner dengan *expert*, mengenai penentuan dan penilaian strategi penanganan/mitigasi dari sumber risiko prioritas yang sudah dipilih. Strategi penanganan/mitigasi untuk sumber masalah prioritas pada proses *deliver* didapatkan dari hasil wawancara, diskusi dan penilaian oleh *expert*.

Berdasarkan hasil wawancara dan penilaian derajat atau tingkat kesulitan ( $D_k$ ) dari setiap strategi penanganan untuk sumber risiko prioritas dari proses *deliver* didapatkan 7 strategi penanganan sumber risiko yang dapat dilihat pada Tabel 4.47 di bawah ini :



Tabel 4.47 Strategi Penanganan / Mitigasi Risiko Proses *Deliver*

| Kode | Mitigasi  | Skala Kesulitan |
|------|---|-----------------|
| PA1  | Melaksanakan evaluasi peraturan / SOP   | 3               |
| PA2  | Melaksanakan evaluasi rutin untuk pegawai   | 4               |
| PA3  | Memberikan pelatihan/ <i>training</i> untuk pegawai   | 4               |
| PA4  | Memperketat peraturan SOP mengenai sanksi untuk pegawai yang lalai                                    | 4               |
| PA5  | Memperketat pengawasan terhadap aktivitas atau proses pengantaran ( <i>deliver</i> ) terhadap pegawai | 3               |

Langkah selanjutnya setelah melakukan penilaian derajat atau tingkat kesulitan ( $D_k$ ) adalah mencari nilai korelasi antara strategi penanganan dengan sumber risiko prioritas yang sudah ditentukan untuk proses *deliver*. Setelah nilai korelasi didapatkan, selanjutnya dilakukan perhitungan nilai *Total Effectiveness* ( $TE_k$ ) yaitu nilai yang menunjukkan seberapa efektif rencana strategi penanganan tersebut apabila diterapkan. Setelah itu, dilanjutkan dengan menghitung rasio *Effectiveness to Difficulty* ( $ETD_k$ ) yaitu dengan membagi hasil *Total Effectiveness* ( $TE_k$ ) dengan *Degree of Difficulty* ( $D_k$ ). Tahap terakhir adalah menentukan peringkat (*ranking*) prioritas dari strategi penanganan yang diketahui dari nilai *Effectiveness to Difficulty* ( $ETD_k$ ). Berikut adalah hasil perhitungan HOR fase 2 yang dapat dilihat pada Tabel 4.48 dibawah ini :

Tabel 4.48 *House of Risk 2* Proses *Deliver*

| Sumber Risiko / Risk Agent (A)                             | Strategi Penanganan ( <i>Preventive action / PA</i> ) |       |       |       |       | ARP  |
|--|---|-------|-------|-------|-------|------|
|  | PA1   | PA2   | PA3   | PA4   | PA5   |      |
| A15 Peraturan yang belaku belum diterapkan dengan baik     | 9   | 9     | 9     | 9     | 9     | 4266 |
| A1 Sumber daya manusia yang tidak teliti                   | 1   | 9     | 9     | 9     | 9     | 4263 |
| <i>Total Effectiveness (TE<sub>k</sub>)</i>                | 42657   | 76761 | 76761 | 76761 | 76761 |      |
| <i>Degree of Difficulty (D<sub>k</sub>)</i>                | 3   | 4     | 4     | 4     | 3     |      |
| <i>Effectiveness to Difficulty ratio (ETD<sub>k</sub>)</i> | 14219   | 19190 | 19190 | 19190 | 25587 |      |
| <i>Rank of priority</i>                                    | R5  | R2    | R3    | R4    | R1    |      |

Berdasarkan perhitungan HOR fase 2 didapatkan urutan strategi penanganan risiko berdasarkan nilai *Effectiveness to Difficulty* ( $ETD_k$ ) tertinggi. Berikut adalah urutan atau *rank of priority* dari strategi penanganan untuk proses *deliver* yang dapat dilihat pada Tabel 4.49 dibawah ini :

Tabel 4.49 *Ranking Strategi Penanganan / Mitigasi Risiko Proses Deliver*

| <b>Kode</b> | <b>Mitigasi</b>   |
|-------------|---|
| PA5         | Memperketat pengawasan terhadap aktivitas atau proses pengantaran ( <i>deliver</i> ) terhadap pegawai |
| PA2         | Melaksanakan evaluasi rutin untuk pegawai   |
| PA3         | Memberikan pelatihan/ <i>training</i> untuk pegawai   |
| PA4         | Memperketat peraturan SOP mengenai sanksi untuk pegawai yang lalai                                    |
| PA1         | Melaksanakan evaluasi peraturan / SOP   |

Berikut adalah perkiraan dan harapan pemetaan risiko prioritas dengan *Probability Impact Matrix* sesuai dengan nilai *occurrence* ( $O_j$ ) dan *severity* ( $S_j$ ) masing-masing risiko setelah dilakukan perencanaan strategi penanganan/mitigasi oleh perusahaan. Hal ini diharapkan dapat membantu perusahaan dalam mengurangi tingkat risiko yang awalnya berada di posisi kritis (warna merah) menjadi risiko ringan/rendah.

Tabel 4.50 Nilai Sumber Risiko Prioritas Proses *Deliver* (HOR 2)

| <b>Kode</b> | <b>Risk Agent</b>                                  | <b>Oj</b> | <b>Sj</b> | <b>ARP</b> |
|-------------|--|-----------|-----------|------------|
| A15         | Peraturan yang belaku belum diterapkan dengan baik | 6         | 3         | 4266       |
| A1          | Sumber daya manusia yang tidak teliti              | 7         | 4         | 4263       |

Tabel 4.51 *Probability Impact Matrix* Proses *Deliver* (HOR 2)

| Tingkat Kemungkinan<br>( <i>Occurrence</i> ) |               | Tingkat Keparahan ( <i>Severity</i> ) |        |        |        |               |
|--|---------------|---------------------------------------|--------|--------|--------|---------------|
|  |               | 1                                     | 2      | 3      | 4      | 5             |
|  |               | Sangat Rendah                         | Rendah | Sedang | Tinggi | Sangat Tinggi |
| 5  | Sangat Tinggi |                                       |        |        |        |               |
| 4  | Tinggi        | A1                                    |        |        |        |               |
| 3  | Sedang        | A15                                   |        |        |        |               |
| 2  | Rendah        |                                       |        |        |        |               |
| 1  | Sangat Rendah |                                       |        |        |        |               |

Tabel 4.51 diatas menunjukkan *Probability Impact Matrix* atau peta risiko untuk proses *deliver* setelah dilakukan perancangan prioritas penanganan/mitigasi. Pada HOR fase 1 yaitu sebelum sumber risiko prioritas terpilih diberikan strategi penanganan/mitigasi, risiko dengan kode A1 dan A15 berada pada daerah merah yang menunjukkan bahwa keduanya berada pada posisi risiko kritis atau tinggi. Sedangkan pada HOR fase 2 yaitu setelah diberikan strategi penanganan/mitigasi, kedua risiko tersebut berpindah posisi ke daerah berwarna hijau yang menunjukkan bahwa risiko menjadi risiko ringan/rendah.

#### 4.2.5 Proses *Return*

##### 1. Pemetaan Aktivitas *Supply Chain* dan Identifikasi Risiko dari Proses *Return*

Berdasarkan hasil pengumpulan data melalui wawancara dan kuesioner, didapatkan hasil berupa pemetaan dan identifikasi kejadian risiko (*risk event*) dan nilai *severity* dari setiap kejadian risiko yang terjadi pada setiap aktivitas rantai pasok pada proses *return* di Hani Bakery & Cake. Berikut adalah hasil pemetaan dan identifikasi risiko yang dapat dilihat pada Tabel 4.52 dibawah ini.

Tabel 4.52 Pemetaan Aktivitas Risiko dan Nilai *Severity* untuk Proses *Return*

| Proses        | Aktivitas                                    | Risk Event (Risiko Kejadian)   | Kode | Severity (Tingkat Keparahan) |
|---------------|--|--|------|------------------------------|
| <i>Return</i> | Pengembalian barang ke <i>supplier</i>       | Barang/ bahan baku dikembalikan ke <i>supplier</i> karena alasan tertentu  | E1   | 6                            |
|               |  | Banyaknya produk yang dikembalikan ( <i>return</i> ) oleh pelanggan langsung ke toko utama/tempat produksi                         | E2   | 2                            |
|               | Pengembalian barang dari pelanggan           | Banyaknya produk yang dikembalikan ( <i>return</i> ) oleh distributor atau toko titip jual langsung ke toko utama/ tempat produksi | E3   | 1                            |
|               |  | Komplain dari konsumen/distributor   | E4   | 3                            |
|               | Pengembalian barang ke pelanggan             | Keterlambatan proses penukaran barang dari toko ke pelanggan   | E5   | 3                            |
|               |  | Tidak dilakukannya penukaran barang ke pelanggan karena alasan tertentu  | E6   | 1                            |
|               | Penanganan produk <i>return</i> / tidak laku | Tidak ada pengelolaan limbah dari hasil produk yang tidak laku/dikembalikan ( <i>return</i> )                                      | E7   | 1                            |
|               |  | Tidak dilakukan penanganan untuk proses maupun hasil produk <i>return</i>  | E8   | 1                            |

Tabel 4.52 diatas menunjukkan daftar risiko (*risk event*) yang telah diidentifikasi pada proses *return* yang didapatkan dari hasil wawancara terhadap *expert*. Selain daftar risiko, terdapat hasil nilai *severity* untuk masing-masing risiko yang didapatkan dari hasil kuesioner yang telah diisi oleh *expert*. Pengisian nilai *severity* dilakukan sesuai dengan skala *severity* telah ditetapkan sebelumnya pada Tabel. Pada proses *return* didapatkan 8 risiko kejadian beserta nilai *severity* untuk masing-masing risiko. Langkah selanjutnya adalah mengidentifikasi sumber risiko (*risk agent*). *Risk agent* didapatkan dari hasil wawancara dan observasi kepada *expert* sesuai dengan masing- masing *risk event* yang terjadi dilapangan.

Tabel 4.53 Sumber Risiko dan Nilai *Occurrence* untuk Proses *Return*

| Kode | <i>Risk Agent</i>  | <i>Occurrence</i> (Tingkat Kejadian) |
|------|--|--------------------------------------|
| A1   | Sumber daya manusia yang tidak teliti  | 6                                    |
| A2   | Jumlah permintaan yang fluktuatif dari rencana/target                            | 3                                    |
| A3   | Komunikasi antar departemen yang buruk   | 3                                    |
| A4   | Produk berjamur  | 5                                    |
| A5   | Keterbatasan pengetahuan dari sumber daya manusia                                | 4                                    |
| A6   | Kesalahan dari <i>supplier</i>   | 3                                    |
| A7   | Produk jadi tidak sesuai dengan ketentuan/standard perusahaan (tidak layak jual) | 1                                    |
| A8   | Produk memiliki rasa tidak enak  | 2                                    |
| A9   | Kesalahan dalam menetapkan waktu dari setiap proses                              | 5                                    |
| A10  | <i>Packaging</i> yang tidak bersih   | 1                                    |
| A11  | Tidak terjaganya kehygienisan produk   | 2                                    |
| A12  | Tidak terjaganya kehygienisan kemasan  | 2                                    |
| A13  | <i>Packaging</i> rusak/bolong  | 5                                    |
| A14  | Tidak ada keterangan / label expired   | 6                                    |
| A15  | Sumber daya manusia yang tidak disiplin  | 6                                    |
| A16  | Peraturan yang belaku belum diterapkan dengan baik                               | 6                                    |
| A17  | Proses pengiriman yang buruk   | 6                                    |
| A18  | Pelayanan yang buruk   | 4                                    |
| A19  | Bahan baku tidak sesuai dengan permintaan perusahaan                             | 5                                    |
| A20  | Kurangnya informasi mengenai produk  | 6                                    |
| A21  | Komunikasi antar produsen dan pelanggan yang buruk                               | 7                                    |

Berdasarkan hasil identifikasi yang dilakukan, didapatkan 21 sumber risiko (*risk agent*) pada proses *return* yang dapat dilihat pada Tabel 4.53. Selain itu, terdapat hasil nilai *occurrence* untuk masing-masing sumber risiko yang didapatkan dari hasil kuesioner yang diisi oleh *expert*. Setelah mengetahui *risk event* dan *risk agent* beserta nilai *severity* dan *occurrence* yang telah ditentukan oleh *expert*, langkah selanjutnya adalah melakukan proses perhitungan *House of Risk* fase pertama dan menentukan nilai korelasi.

## 2. *House of Risk Fase 1*

Setelah dilakukan pengambilan data melalui wawancara dan kuesioner terhadap *expert* pada proses *return*, didapatkan hasil berupa 8 *risk event* serta nilai *severity* untuk masing-masing kejadian risiko dan terdapat 21 *risk agent* beserta nilai *occurrence* untuk masing-masing sumber risiko. Setelah data - data tersebut didapatkan, maka akan dilakukan pemberian nilai korelasi antara *risk event* dan *risk agent* yang akan dinilai oleh *expert* melalui kuesioner. Tabel 4.54 dan tabel 4.55 dibawah menunjukkan hasil pengolahan data yang meliputi penilaian korelasi, nilai ARP dan ranking ARP untuk *House of Risk* fase 1 pada proses *return* :

Tabel 4.54 *House of Risk 1 Proses Return*

| Proses    | Risk Agent (A) |     |     |     |     |     |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | Severity |     |
|-----------|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----------|-----|
|           | Risk Event (E) | A1  | A2  | A3  | A4  | A5  | A6 | A7  | A8  | A9  | A10 | A11 | A12 | A13 | A14 | A15 | A16 | A17 | A18 | A19 | A20 |          | A21 |
| Return    | E1             | 1   | 3   | 9   | 9   | 9   | 9  | 3   | 3   | 1   | 9   | 3   | 9   | 3   | 9   | 9   | 0   | 3   | 0   | 0   | 3   | 9        | 6   |
|           | E2             | 3   | 3   | 9   | 9   | 3   | 9  | 3   | 9   | 1   | 9   | 3   | 9   | 9   | 3   | 9   | 0   | 1   | 0   | 0   | 3   | 9        | 2   |
|           | E3             | 3   | 9   | 9   | 9   | 3   | 9  | 3   | 9   | 3   | 9   | 3   | 9   | 9   | 3   | 9   | 0   | 1   | 0   | 0   | 3   | 9        | 1   |
|           | E4             | 3   | 3   | 3   | 9   | 9   | 3  | 9   | 9   | 9   | 9   | 9   | 9   | 9   | 3   | 9   | 3   | 9   | 3   | 9   | 3   | 3        | 3   |
|           | E5             | 9   | 9   | 3   | 3   | 9   | 0  | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 9   | 9   | 9   | 9   | 3   | 9   | 0   | 9        | 3   |
|           | E6             | 3   | 3   | 3   | 3   | 9   | 3  | 0   | 0   | 3   | 3   | 3   | 0   | 3   | 3   | 9   | 9   | 3   | 3   | 9   | 0   | 3        | 1   |
|           | E7             | 0   | 3   | 3   | 3   | 9   | 3  | 0   | 9   | 3   | 9   | 0   | 0   | 1   | 3   | 9   | 9   | 3   | 0   | 9   | 3   | 3        | 1   |
|           | E8             | 3   | 1   | 3   | 9   | 9   | 3  | 0   | 9   | 3   | 9   | 0   | 9   | 1   | 3   | 9   | 9   | 3   | 0   | 9   | 3   | 3        | 1   |
| Occurance | 6              | 3   | 3   | 5   | 4   | 3   | 1  | 2   | 5   | 1   | 2   | 2   | 5   | 6   | 6   | 6   | 6   | 6   | 4   | 5   | 6   | 7        |     |
| ARP       | 342            | 228 | 324 | 660 | 576 | 297 | 63 | 198 | 280 | 138 | 132 | 252 | 430 | 648 | 972 | 378 | 504 | 84  | 405 | 252 | 882 |          |     |
| Ranking   | 10             | 16  | 11  | 3   | 5   | 12  | 21 | 17  | 13  | 18  | 19  | 14  | 7   | 4   | 1   | 9   | 6   | 20  | 8   | 14  | 2   |          |     |

Tabel 4.55 *Ranking Nilai ARP Proses Return*

| A                 | A15    | A21    | A4     | A14    | A5     | A17    | A13    | A19    | A16    | A1     | A3     | A6     | A9     | A12    | A20    | A2     | A8     | A10    | A11    | A18    | A7      | Total   |
|-------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|
| ARP               | 972    | 882    | 660    | 648    | 576    | 504    | 430    | 405    | 378    | 342    | 324    | 297    | 280    | 252    | 252    | 228    | 198    | 138    | 132    | 84     | 63      | 8045    |
| %                 | 12.08% | 10.96% | 8.20%  | 8.05%  | 7.16%  | 6.26%  | 5.34%  | 5.03%  | 4.70%  | 4.25%  | 4.03%  | 3.69%  | 3.48%  | 3.13%  | 3.13%  | 2.83%  | 2.46%  | 1.72%  | 1.64%  | 1.04%  | 0.78%   | 100.00% |
| % Kum             | 12.08% | 23.05% | 31.25% | 39.30% | 46.46% | 52.73% | 58.07% | 63.11% | 67.81% | 72.06% | 76.08% | 79.78% | 83.26% | 86.39% | 89.52% | 92.36% | 94.82% | 96.53% | 98.17% | 99.22% | 100.00% | 100.00% |
| Selisih nilai ARP | 0      | 90     | 222    | 12     | 72     | 72     | 74     | 25     | 27     | 36     | 18     | 27     | 17     | 28     | 0      | 24     | 30     | 60     | 6      | 48     | 21      |         |

Berdasarkan tabel HOR fase 1 diatas, maka dapat dicari nilai *risk agent* dominan untuk proses *return* dengan menggunakan *personal / expert judgement*. Pemilihan risiko prioritas pada tahap ini dilakukan dengan menggunakan risiko dengan nilai ARP tertinggi. Pada proses *return*, diambil sebanyak 2 *risk agent* dominan yang terpilih untuk proses *return* di Hani Bakery & Cake. Hal ini didapatkan dari perhitungan kumulatif ARP dari masing-masing risiko untuk dilihat pada titik mana terjadi penurunan hasil ARP untuk pertama kali yang dapat dilihat pada Tabel 4.55. Dapat dilihat pada tabel selisih atau penurunan nilai ARP terbesar terjadi pada risiko A3 ke risiko A5. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat 2 *risk agent* dominan yang terpilih untuk proses *return* di Hani Bakery & Cake. Nilai *occurrence*, *severity* dan nilai ARP dari masing-masing *risk agent* tersebut dapat dilihat pada Tabel 4.56 dibawah ini :

Tabel 4.56 Nilai Sumber Risiko Prioritas Proses *Return* (HOR 1)

| <b>Kode</b> | <b><i>Risk Agent</i></b>                           | <b>Oj</b> | <b>Sj</b> | <b>ARP</b> | <b>%</b> | <b>%Kum</b> |
|-------------|--|-----------|-----------|------------|----------|-------------|
| A15         | Sumber daya manusia yang tidak disiplin            | 6         | 8         | 972        | 12.08%   | 12.08%      |
| A21         | Komunikasi antar produsen dan pelanggan yang buruk | 7         | 7         | 882        | 10.96%   | 23.05%      |

Setelah diketahui daftar sumber risiko prioritas dari proses *return*, maka selanjutnya dilakukan pemetaan risiko prioritas dengan *Probability Impact Matrix* sesuai dengan nilai *occurrence* (*O<sub>j</sub>*) dan *severity* (*S<sub>j</sub>*) masing-masing risiko. Berikut adalah hasil pemetaan untuk mengetahui posisi sumber risiko prioritas yang dapat dilihat pada Tabel 4.57 berikut :



Tabel 4.57 *Probability Impact Matrix* Proses Return (HOR 1)

| Tingkat Kemungkinan ( <i>Occurrence</i> ) |               | Tingkat Keparahan ( <i>Severity</i> ) |        |        |        |               |
|---|---------------|---------------------------------------|--------|--------|--------|---------------|
|   |               | 1                                     | 2      | 3      | 4      | 5             |
|   |               | Sangat Rendah                         | Rendah | Sedang | Tinggi | Sangat Tinggi |
| 5   | Sangat Tinggi |                                       |        |        |        |               |
| 4   | Tinggi        |                                       |        |        | A21    |               |
| 3   | Sedang        |                                       |        |        |        | A15           |
| 2   | Rendah        |                                       |        |        |        |               |
| 1   | Sangat Rendah |                                       |        |        |        |               |

Berdasarkan posisi sumber risiko dalam peta risiko diatas, dapat diketahui terdapat 2 sumber risiko yang terletak pada area berwarna merah. Hal ini menunjukkan bahwa sumber risiko prioritas untuk kode risiko A21 dan A15 berada pada posisi kritis yang perlu ditangani secara cepat dan tepat untuk menghindari hal-hal yang tidak diinginkan ataupun merugikan perusahaan.

### 3. *House of Risk* Fase 2

Setelah dilakukan pengolahan data untuk tahap *House of Risk* fase 1, maka selanjutnya dilakukan tahap *House of Risk* fase 2. Pada tahapan ini dilakukan pengambilan data dengan melakukan wawancara dan kuesioner dengan *expert*, mengenai penentuan dan penilaian strategi penanganan/mitigasi dari sumber risiko prioritas yang sudah dipilih. Strategi penanganan/mitigasi untuk sumber masalah prioritas pada proses *return* didapatkan dari hasil wawancara, diskusi dan penilaian oleh *expert*.

Berdasarkan hasil wawancara dan penilaian derajat atau tingkat kesulitan ( $D_k$ ) dari setiap strategi penanganan untuk sumber risiko prioritas dari proses *return* didapatkan 7 strategi penanganan sumber risiko yang dapat dilihat pada Tabel 4.58 di bawah ini :

Tabel 4.58 Strategi Penanganan / Mitigasi Risiko Proses *Return*

| <b>Kode</b> | <b>Mitigasi</b>  | <b>Skala Kesulitan</b> |
|-------------|--|------------------------|
| PA1         | Melaksanakan evaluasi peraturan / SOP  | 3                      |
| PA2         | Melaksanakan evaluasi rutin untuk pegawai  | 4                      |
| PA3         | Memberikan pelatihan/ <i>training</i> untuk pegawai                                  | 4                      |
| PA4         | Memperketat peraturan SOP mengenai sanksi untuk pegawai yang lalai                   | 4                      |
| PA5         | Memperketat pengawasan terhadap aktivitas atau proses <i>return</i> terhadap pegawai | 3                      |
| PA6         | Menyeleksi karyawan yang memiliki kemampuan yang baik                                | 4                      |
| PA7         | Memperbaiki alur, sistem, dan proses kerja   | 4                      |
| PA8         | Menjaga komunikasi yang baik   | 3                      |

Langkah selanjutnya setelah melakukan penilaian derajat atau tingkat kesulitan ( $D_k$ ) adalah mencari nilai korelasi antara strategi penanganan dengan sumber risiko prioritas yang sudah ditentukan untuk proses *return*. Setelah nilai korelasi didapatkan, selanjutnya dilakukan perhitungan nilai *Total Effectiveness* ( $TE_k$ ) yaitu nilai yang menunjukkan seberapa efektif rencana strategi penanganan tersebut apabila diterapkan. Setelah itu, dilanjutkan dengan menghitung rasio *Effectiveness to Difficulty* ( $ETD_k$ ) yaitu dengan membagi hasil *Total Effectiveness* ( $TE_k$ ) dengan *Degree of Difficulty* ( $D_k$ ). Tahap terakhir adalah menentukan peringkat (*ranking*) prioritas dari strategi penanganan yang diketahui dari nilai *Effectiveness to Difficulty* ( $ETD_k$ ). Berikut adalah hasil perhitungan HOR fase 2 yang dapat dilihat pada Tabel 4.59 dibawah ini :

Tabel 4.59 *House of Risk 2* Proses *Return*

| Sumber Risiko /<br>Risk Agent (A)  | Strategi Penanganan ( <i>Preventive action / PA</i> ) |       |       |       |      |       |       |       | ARP |
|--|---|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-----|
|  | PA1   | PA2   | PA3   | PA4   | PA5  | PA6   | PA7   | PA8   |     |
| A15 Sumber<br>daya<br>manusia<br>yang tidak<br>disiplin<br>Komunikasi<br>antar | 9   | 9     | 9     | 9     | 9    | 9     | 9     | 9     | 972 |
| A21 produsen<br>dan<br>pelanggan<br>yang buruk                                 | 9   | 9     | 9     | 3     | 1    | 9     | 9     | 9     | 882 |
| <i>Total</i>   |   |       |       |       |      |       |       |       |     |
| <i>Effectiveness</i><br>(TE <sub>k</sub> )                                     | 16686   | 16686 | 16686 | 11394 | 9630 | 16686 | 16686 | 16686 |     |
| <i>Degree of</i><br><i>Difficulty (D<sub>k</sub>)</i>                          | 3   | 4     | 4     | 4     | 3    | 4     | 4     | 3     |     |
| <i>Effectiveness to</i><br><i>Difficulty ratio</i><br>(ETD <sub>k</sub> )      | 5562  | 4172  | 4172  | 2849  | 3210 | 4172  | 4172  | 5562  |     |
| <i>Rank of priority</i>  | R1  | R3    | R4    | R8    | R7   | R5    | R6    | R2    |     |

Berdasarkan perhitungan HOR fase 2 didapatkan urutan strategi penanganan risiko berdasarkan nilai *Effectiveness to Difficulty (ETD<sub>k</sub>)* tertinggi. Berikut adalah urutan atau *rank of priority* dari strategi penanganan untuk proses *return* yang dapat dilihat pada Tabel 4.60 dibawah ini :

Tabel 4.60 *Ranking* Strategi Penanganan / Mitigasi Risiko Proses *Return*

| Kode | Mitigasi   |
|------|--|
| PA1  | Melaksanakan evaluasi peraturan / SOP  |
| PA8  | Menjaga komunikasi yang baik   |
| PA2  | Melaksanakan evaluasi rutin untuk pegawai  |
| PA3  | Memberikan pelatihan/ <i>training</i> untuk pegawai                                  |
| PA6  | Menyeleksi karyawan yang memiliki kemampuan yang baik                                |
| PA7  | Memperbaiki alur, sistem, dan proses kerja   |
| PA5  | Memperketat pengawasan terhadap aktivitas atau proses <i>return</i> terhadap pegawai |
| PA4  | Memperketat peraturan SOP mengenai sanksi untuk pegawai yang lalai                   |

Berikut adalah perkiraan dan harapan pemetaan risiko prioritas dengan *Probability Impact Matrix* sesuai dengan nilai *occurrence* ( $O_j$ ) dan *severity* ( $S_j$ ) masing-masing risiko setelah dilakukan perencanaan strategi penanganan/mitigasi oleh perusahaan. Hal ini diharapkan dapat membantu perusahaan dalam mengurangi tingkat risiko yang awalnya berada di posisi kritis (warna merah) menjadi risiko ringan/rendah.

Tabel 4.61 Nilai Sumber Risiko Prioritas Proses *Return* (HOR 2)

| Kode | Risk Agent   | Oj | Sj | ARP |
|------|--|----|----|-----|
| A15  | Sumber daya manusia yang tidak disiplin            | 6  | 4  | 972 |
| A21  | Komunikasi antar produsen dan pelanggan yang buruk | 7  | 3  | 882 |

Tabel 4.62 *Probability Impact Matrix* Proses *Return* (HOR 2)

| Tingkat Kemungkinan<br>( <i>Occurrence</i> ) |               | Tingkat Keparahan ( <i>Severity</i> ) |        |        |        |               |
|--|---------------|---------------------------------------|--------|--------|--------|---------------|
|  |               | 1                                     | 2      | 3      | 4      | 5             |
|  |               | Sangat Rendah                         | Rendah | Sedang | Tinggi | Sangat Tinggi |
| 5  | Sangat Tinggi |                                       |        |        |        |               |
| 4  | Tinggi        | A21                                   |        |        |        |               |
| 3  | Sedang        | A15                                   |        |        |        |               |
| 2  | Rendah        |                                       |        |        |        |               |
| 1  | Sangat Rendah |                                       |        |        |        |               |

Tabel 4.62 diatas menunjukkan *Probability Impact Matrix* atau peta risiko untuk proses *return* setelah dilakukan perancangan prioritas penanganan/mitigasi. Pada HOR fase 1 yaitu sebelum sumber risiko prioritas terpilih diberikan strategi penanganan/mitigasi, risiko dengan kode A15 dan A21 berada pada daerah merah yang menunjukkan bahwa keduanya berada pada posisi risiko kritis atau tinggi. Sedangkan pada HOR fase 2 yaitu setelah diberikan strategi penanganan/mitigasi, kedua risiko tersebut berpindah posisi ke daerah berwarna hijau yang menunjukkan bahwa risiko menjadi risiko ringan/rendah.