

## **Pengukuran Kinerja Rantai Pasok Menggunakan SCOR dan ANP Pada Industri Garmen (PT. HSM)**

### ***Supply Chain Performance Measurement using SCOR and ANP in the Garment Industry (PT. HSM)***

**Friska Naomi Manalu<sup>1</sup>, Paduloh<sup>2\*</sup>, Yayan Saputra<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup>Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Bhayangkara, Jakarta, Indonesia

\*Penulis korespondensi: paduloh@dsn.ubharajaya.ac.id

#### ***Abstrak***

Keterlambatan pesanan merupakan salah satu permasalahan umum yang sering dihadapi oleh industri garmen. Kondisi ini dapat disebabkan oleh berbagai faktor, mulai dari internal perusahaan hingga faktor eksternal seperti perubahan permintaan pasar yang tiba-tiba. PT. Harvinda Sukses Mandiri memiliki permasalahan yang sering muncul yaitu keterlambatan pengiriman pesanan pelanggan dikarenakan kinerja rantai pasok yang tidak stabil dan ketidakmampuan perusahaan dalam menentukan indikator penyebab keterlambatan tersebut. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengukur kinerja rantai pasok dengan menentukan indikator kinerja dan mencari faktor penyebab keterlambatan pesanan pelanggan tersebut. Analisis dalam pengukuran kinerja rantai pasok ini yaitu menggunakan SCOR dan pembobotan menggunakan ANP, kemudian menghitung indikator tersebut dengan OMAX. Hasil penelitian menunjukkan ada 13 indikator kinerja rantai pasok yang relevan dalam keterlambatan pesanan pelanggan. Hasil analisis scoring objective matrix dan traffic light system menunjukkan faktor yang mempengaruhi kinerja rantai pasok ada KPI yang mempengaruhi sebagai kendala utama dan 4 KPI merupakan peringatan karena berpotensi mengalami masalah sedang berkembang.

*Kata kunci (sentence case): Pengukuran Kinerja, SCOR, ANP, OMAX*

#### ***Abstract***

Order delays are one of the common problems often faced by the garment industry. This condition can be caused by various factors, ranging from internal company factors to external factors such as sudden changes in market demand. PT. Harvinda Sukses Mandiri has a problem that often arises, namely delays in sending customer orders due to unstable supply chain performance and the company's inability to determine indicators of the cause of the delay. Therefore, this study aims to measure supply chain performance by determining performance indicators and finding factors that cause delays in customer orders. The analysis in measuring supply chain performance is using SCOR and weighting using ANP, then calculating the indicators with OMAX. The results of the study showed that there were 13 supply chain performance indicators that were relevant to customer order delays. The results of the scoring objective matrix and traffic light system analysis showed that the factors that influenced supply chain performance were KPIs that influenced as the main obstacles and 4 KPIs were warnings because they had the potential to experience problems that were developing.

*Key words (sentence case): Performance Measurement, SCOR, ANP, OMAX.*

### **1. Pendahuluan**

Keterlambatan pesanan merupakan salah satu permasalahan umum yang sering dihadapi oleh industri garmen. Kondisi ini dapat disebabkan oleh berbagai faktor, mulai dari internal perusahaan hingga faktor eksternal seperti perubahan permintaan pasar yang tiba-tiba. Menurut Vikaliana pengiriman adalah kegiatan mendistribusikan produk barang dan jasa produsen kepada konsumen (Vikaliana and Arizqi, 2023). Menurut Setiawan kinerja adalah taraf keberhasilan perusahaan dalam rangka mencapai tujuan perusahaan dan menjadi salah satu faktor krusial dalam perusahaan untuk mempertahankan eksistensi dalam dunia industri sehingga setiap industri dituntut untuk bisa terus meningkatkan kinerjanya untuk memenangkan persaingan (Setiawan, Hasibuan and Sibuea, 2023).

PT. Harvinda Sukses Mandiri merupakan perusahaan garmen yang berada di Kebalen, Kabupaten Bekasi. Permasalahan yang sering muncul dalam perusahaan ini yaitu keterlambatan pengiriman

pesanan pelanggan dikarenakan kinerja rantai pasok yang tidak stabil dan ketidakmampuan perusahaan dalam menentukan indikator penyebab keterlambatan tersebut.

Model SCOR adalah salah satu model dari operasi rantai pasok, yang pada dasarnya merupakan model berdasarkan proses. Model ini membagi proses-proses rantai pasok menjadi lima proses inti, yaitu *plan*, *source*, *make*, *deliver*, *return*, dan *enable* (Mutaqin, 2021). Sedangkan ANP merupakan salah satu metode algoritma dalam menyelesaikan masalah (Paduloh, 2020).

Penelitian ini bertujuan untuk mengukur kinerja rantai pasok dengan mencari indikator rantai pasok tersebut serta mencari faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja produksi di PT. Harvindo Sukses Mandiri tidak produktif dan mengambil keputusan dari permasalahan.

## 2. Metode

Metode yang digunakan untuk mengukur kinerja rantai pasok yaitu SCOR untuk pengidentifikasian indikator yang relevan terhadap keterlambatan pesanan dan metode ANP untuk mendapatkan faktor-faktor yang mempengaruhi keterlambatan tersebut.

Dalam menggunakan metode *supply chain operation reference* untuk mengukur kinerja rantai pasok perusahaan serta meningkatkan kinerjanya dan mengomunikasikan kepada pihak-pihak yang terlibat di dalam rantai pasok (Saragih, Pujiyanto and Ardiansah, 2021). Sedangkan *Analytic Network Process* (ANP) adalah algoritma yang digunakan dalam sebuah sistem yang akan menghasilkan keputusan dengan sendirinya, keputusan yang di ambil berdasarkan data yang telah di proses terlebih dahulu (Ramadhan, Kurniawan and Putra, 2021). Setelah pengambilan keputusan pengukuran dilakukan dengan *Objective Matrix* (OMAX) dan *Traffic Light System* (TLS).

Metode OMAX mempunyai ciri yaitu kriteria performansi kelompok kerja digabungkan ke dalam suatu matriks (Putera *et al.*, 2022) dan *Traffic Light System* atau Sistem Lampu Lalu Lintas adalah sistem yang sama seperti lalu lintas yaitu terdiri dari 3 warna. Sistem ini berfungsi sebagai tanda apakah skor dari suatu indikator kinerja memerlukan suatu perbaikan atau tidak (Parwati, 2022).

## 3. Hasil dan Pembahasan

Rantai pasok yang terdapat pada perusahaan ini yaitu dimulai dari pemesanan barang (pakaian seragam) oleh pelanggan, pembelian bahan baku, produksi barang (pakaian seragam), pengiriman barang (pakaian seragam) dan pengembalian.

### Indikator Kinerja Supply Chain

Berdasarkan wawancara dan kuisioner hasil identifikasi indikator yang relevan dalam keterlambatan pesanan yaitu:

Tabel 1 Indikator Kinerja

| ATRIBUT SCOR | PROSES SCOR   |   |  |                                  |  |
|--------------|---|---|--|----------------------------------|--|
|              | PLAN  | SOURCE                                      | MAKE   | DELIVER                          | RETURN                                     |
| REALIBITY    | Pertemuan dengan <i>buyer</i> (Pembeli)<br><b>KPI 1</b> | Waktu pengiriman bahan baku<br><b>KPI 3</b> | Jumlah produk yang terpenuhi<br><b>KPI 5</b> | Kualitas produk<br><b>KPI 10</b> | Indeks kepuasan pelanggan<br><b>KPI 12</b> |
|              | Pertemuan dengan <i>supplier</i><br><b>KPI 2</b>        |   | Ketepatan <i>packing</i><br><b>KPI 6</b>     | Tingkat pemenuhan pesanan setiap |  |

|                       |  |   |  |                             |  |
|-----------------------|--|---|--|-----------------------------|--|
|                       |  |   |  | pengiriman<br><b>KPI 11</b> |  |
| <b>RESPONSIVENESS</b> |  | Respon terhadap keluhan<br><b>KPI 4</b> |  |                             | Jangka waktu menanggapi keluhan<br><b>KPI 13</b> |
| <b>COST</b>           |  |   | Kesesuaian biaya<br><b>KPI 7</b>                     |                             |  |
| <b>AGILITY</b>        |  |   | Alternatif tak terduga (mesin rusak)<br><b>KPI 8</b> |                             |  |
|                       |  |   | Jadwal produksi yang berubah<br><b>KPI 9</b>         |                             |  |

### Pembobotan Indikator

Pembobotan indikator dilakukan menggunakan metode ANP (Analytical Network Process) untuk pengambil keputusan secara sistematis menangani faktor-faktor yang relevan (ketergantungan) dan umpan balik (Ernawati and Juhaim, 2022).

Tabel 2 Matriks Perbandingan Berpasangan

|         | Plan  | Source | Make | Deliver | Return |
|---------|-------|--------|------|---------|--------|
| Plan    | 1     | 3      | 4    | 5       | 7      |
| Source  | 0.333 | 1      | 3    | 5       | 6      |
| Make    | 0.25  | 0.333  | 1    | 2       | 5      |
| Deliver | 0.2   | 0.2    | 0.5  | 1       | 4      |
| Return  | 0.14  | 0.17   | 0.2  | 0.25    | 1      |
| TOTAL   | 1.923 | 4.703  | 8.7  | 13.25   | 23     |

Tabel 3 Vektor Prioritas

|                             | Plan     | Source   | Make    | Deliver  | Return | Total    | Nilai Bobot | Total/ Bobot |
|-----------------------------|----------|----------|---------|----------|--------|----------|-------------|--------------|
| Plan                        | 0.4599   | 0.8214   | 0.5472  | 0.4535   | 0.2723 | 2.5543   | 0.4599      | 5.554033     |
| Source                      | 0.153147 | 0.2738   | 0.4104  | 0.4535   | 0.2334 | 1.524247 | 0.2738      | 5.567009     |
| Make                        | 0.114975 | 0.091175 | 0.1368  | 0.1814   | 0.1945 | 0.71885  | 0.1368      | 5.254751     |
| Deliver                     | 0.09198  | 0.05476  | 0.0684  | 0.0907   | 0.1556 | 0.46144  | 0.0907      | 5.087541     |
| Return                      | 0.064386 | 0.046546 | 0.02736 | 0.022675 | 0.0389 | 0.199867 | 0.0389      | 5.137969     |
| Rata-Rata ( $\lambda$ max ) |          |          |         |          |        |          |             | 5.320261     |

$\lambda$  max digunakan untuk menghitung CI guna mendapatkan nilai kekonsistenan data yang diperoleh.

### Menghitung Consistency Index (CI)

$$CI = \frac{\lambda_{\max} - n}{n-1} = \frac{5.320261-5}{5-1} = \frac{0.320261}{4} = 0.080065$$

### Menghitung Consistency Ratio (CR)

Suatu matriks perbandingan adalah konsisten bila nilai CR tidak lebih dari sama dengan 0,1 (Christy and Bella, 2022).

$n = 5$  maka  $RI = 1.12$

$$CR = \frac{CI}{RI} = \frac{0.080065}{1.12} = 0.071487$$

Berdasarkan perhitungan yang di dapatkan nilai *Consistency Ratio* (CR) = 0.071487 ini berarti data yang diperoleh konsisten. Maka pembobotan globalnya yakni:

Tabel 4 Pembobotan ANP

| LEVEL 1          |            | LEVEL 2               |                   | LEVEL 3      |                | BOBOT GLOBA L |
|------------------|------------|-----------------------|-------------------|--------------|----------------|---------------|
| PROSES           | BOBOT I    | ATRIBUT               | BOBOT II          | ALTERNATIF E | BOBOT III      |               |
| PLAN             | 0.4599     | <i>Realibity</i>      | 0.262097          | KPI 1        | 0.09066        | 0.01          |
|                  |            |                       |                   | KPI 2        | 0.05018        | 0.006         |
| SOURCE           | 0.2738     | <i>Reability</i>      | 0.18260           | KPI 3        | 0.06667        | 0.0033        |
|                  |            | <i>Responsiveness</i> | 0.59201           | KPI 4        | 0.08330        | 0.0135        |
| MAKE             | 0.1368     | <i>Realibity</i>      | 0.27627           | KPI 5        | 0.10205        | 0.004         |
|                  |            |                       |                   | KPI 6        | 0.05121        | 0.001         |
|                  |            | <i>Cost</i>           | 0.05777           | KPI 7        | 0.08020        | 0.006         |
|                  |            | <i>Agility</i>        | 0.57875           | KPI 8        | 0.03121        | 0.002         |
| DELIVER          | 0.0907     | <i>Realibity</i>      | 0.08435           | KPI 9        | 0.14304        | 0.011         |
|                  |            |                       |                   | KPI 10       | 0.07270        | 0.0005        |
| RETURN           | 0.0389     | <i>Realibity</i>      | 0.52969           | KPI 11       | 0.10391        | 0.0007        |
|                  |            | <i>Responsiveness</i> | 0.07825           | KPI 12       | 0.06522        | 0.001         |
|                  |            |                       |                   | KPI 13       | 0.05966        | 0.0001        |
| <b>TOTAL</b>     | <b>1</b>   |                       | <b>2.641783</b>   |              | <b>1</b>       | <b>0.0591</b> |
| <b>Rata-Rata</b> | <b>0.2</b> |                       | <b>0.29353144</b> |              | <b>0.07692</b> | <b>0.004</b>  |
|                  |            |                       | <b>4</b>          |              | <b>4</b>       |               |

### Normalisasi Snorm de Boer

Proses penyamaan parameter dari setiap indikator dapat dilakukan dengan proses yang disebut normalisasi *Snorm De Boer* (Sriwana *et al.*, 2021). Dalam normalisasi *Snorm De Boer* penyamaan dilakukan dalam pengukuran kinerja aktual data yang digunakan adalah data aktual yang diperoleh melalui pendekatan wawancara, lalu data tersebut diolah untuk mendapatkan nilai target sebagai data penilaian kinerja. Data yang di peroleh yakni:

Tabel 5 Penilaian Kinerja

| NO KPI | KPI                              | Kategori                | Nilai Kinerja Aktual | Target (Level 3) | Level 10 | Level 0 |
|--------|----------------------------------|-------------------------|----------------------|------------------|----------|---------|
| 1      | Pertemuan dengan buyer (Pembeli) | <i>large the better</i> | 78.804               | 69.14            | 91.66    | 50      |
| 2      | Pertemuan dengan supplier        | <i>large the better</i> | 57.34                | 43.35            | 80       | 40      |
| 3      | Waktu pengiriman bahan baku      | <i>small the better</i> | 57                   | 85               | 100      | 0       |
| 4      | Respon terhadap keluhan          | <i>small the better</i> | 76                   | 70               | 100      | 0       |

|    |   |                  |        |       |       |       |
|----|---|------------------|--------|-------|-------|-------|
| 5  | Jumlah produk yang terpenuhi                | large the better | 80.66  | 60.77 | 100   | 50.77 |
| 6  | Ketepatan <i>packing</i>                    | large the better | 86.18  | 64.28 | 100   | 61.3  |
| 7  | Kesesuaian biaya                            | large the better | 84.796 | 69.43 | 100   | 60.57 |
| 8  | Alternatif tak terduga (mesin rusak)        | large the better | 50.762 | 38.45 | 100   | 20    |
| 9  | Jadwal produksi yang berubah                | small the better | 27.38  | 54.76 | 100   | 0     |
| 10 | Kualitas produk                             | large the better | 75.558 | 59.49 | 89.23 | 55.48 |
| 11 | Tingkat pemenuhan pesanan setiap pengiriman | large the better | 80.66  | 60.75 | 100   | 50.7  |
| 12 | Indeks kepuasan pelanggan                   | large the better | 80     | 65    | 100   | 60    |
| 13 | Jangka waktu menanggapi keluhan             | small the better | 70     | 66    | 100   | 0     |

### Scoring System Menggunakan OMAX

Dalam pengukuran kinerja produksi dapat digunakan metode *Objective Matrix* (OMAX). Evaluasi kinerja dengan *Objective matrix* (OMAX) diharapkan seluruh personil perusahaan turut menilai, memperbaiki, dan mempertahankan tingkat kinerja yang telah dicapai (Ningsih and Astuti, 2022). *Scoring system* menggunakan *objective matrix* diukur dari target nilai sebagai level 3 dan nilai minimum sebagai level 0, lalu melakukan perhitungan mencari setiap level untuk mengetahui indikator yang mempengaruhi rantai pasok. Berikut dibawah ini merupakan perhitungan pada setiap indikator dalam melakukan *scoring system*.

Tabel 6 OMAX

| KPI NO             | 1      | 2      | 3     | 4     | 5     | 6     | 7      | 8     | 9     | 10     | 11    | 12    | 13    |
|--------------------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|
| <b>PERFORMANCE</b> | 78.804 | 57.34  | 57    | 76    | 80.66 | 86.18 | 84.796 | 45.64 | 27.38 | 75.558 | 80.66 | 86    | 70    |
| <b>10</b>          | 91.66  | 80     | 100   | 100   | 100   | 100   | 100    | 100   | 100   | 89.23  | 100   | 100   | 100   |
| <b>9</b>           | 88.45  | 74.77  | 97.86 | 95.72 | 94.49 | 94.95 | 91.75  | 90.68 | 93.54 | 84.99  | 94.4  | 95    | 94.29 |
| <b>8</b>           | 85.24  | 64.31  | 95.72 | 91.44 | 88.88 | 89.88 | 88.04  | 81.36 | 87.08 | 80.75  | 88.8  | 90    | 88.58 |
| <b>7</b>           | 82.03  | 59.08  | 93.58 | 87.16 | 83.22 | 84.77 | 84.33  | 72.04 | 80.62 | 76.51  | 83.2  | 85    | 82.87 |
| <b>6</b>           | 78.82  | 53.85  | 91.44 | 82.88 | 77.66 | 79.66 | 80.62  | 62.72 | 74.16 | 72.27  | 77.6  | 80    | 77.16 |
| <b>5</b>           | 75.61  | 48.62  | 89.38 | 78.66 | 72.72 | 74.74 | 76.96  | 53.14 | 67.73 | 68.03  | 72    | 75    | 71.45 |
| <b>4</b>           | 72.4   | 43.39  | 87.16 | 74.32 | 66.44 | 69.45 | 73.2   | 44.08 | 61.24 | 63.79  | 66.4  | 70    | 65.74 |
| <b>3</b>           | 69.14  | 43.35  | 85    | 70    | 60.77 | 64.28 | 69.43  | 34.74 | 54.73 | 59.49  | 60.75 | 65    | 60    |
| <b>2</b>           | 62.76  | 42.234 | 58.34 | 46.67 | 57.44 | 63.29 | 66.48  | 28.73 | 36.51 | 58.16  | 57.4  | 63.33 | 40    |

|                   |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
|-------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| <b>1</b>          | 56.3     | 41.1     | 31.6     | 23.3     | 54.      | 62.      | 63.5     | 22.      | 18.      | 56.8     | 54.0     | 61.      | 20       |
|                   | 8        | 18       | 8        | 3        | 14       | 3        | 3        | 72       | 26       | 3        | 5        | 66       |          |
| <b>0</b>          | 50       | 40       | 0        | 0        | 50.      | 61.      | 60.5     | 16.      | 0        | 55.4     | 50.7     | 60       | 0        |
|                   |          |          |          |          | 77       | 3        | 7        | 7        |          | 8        |          |          |          |
| <b>Skor</b>       | <b>5</b> | <b>7</b> | <b>2</b> | <b>5</b> | <b>7</b> | <b>8</b> | <b>8</b> | <b>4</b> | <b>2</b> | <b>7</b> | <b>7</b> | <b>8</b> | <b>5</b> |
| <b>Bobot</b>      | 0.01     | 0.00     | 0.00     | 0.01     | 0.0      | 0.0      | 0.00     | 0.0      | 0.0      | 0.00     | 0.00     | 0.0      | 0.00     |
| <b>Global</b>     |          | 6        | 33       | 35       | 04       | 01       | 6        | 02       | 11       | 05       | 07       | 01       | 01       |
| <b>Total Skor</b> | 0.05     | 0.04     | 0.00     | 0.06     | 0.0      | 0.0      | 0.04     | 0.0      | 0.0      | 0.00     | 0.00     | 0.0      | 0.00     |
|                   |          | 2        | 66       | 75       | 28       | 08       | 8        | 08       | 22       | 35       | 49       | 08       | 05       |

1. KPI 1: Pertemuan dengan *buyer* (Pembeli)

$$\text{Level 1} - \text{Level 2} = \frac{\text{level 3} - \text{level 0}}{3 - 0} = \frac{69.14 - 50}{3 - 0} = \frac{19.14}{3} = 6.38$$

$$\text{Level 2} = 69.14 - 6.38 = 62.76$$

$$\text{Level 1} = 56.38$$

$$\text{Level 4} - \text{Level 9} = \frac{\text{level 10} - \text{level 3}}{10 - 3} = \frac{91.66 - 69.14}{7} = \frac{22.52}{7} = 3.21$$

$$\text{Level 9} = 88.45$$

$$\text{Level 8} = 85.24$$

$$\text{Level 7} = 82.03$$

$$\text{Level 6} = 78.82$$

$$\text{Level 5} = 75.61$$

$$\text{Level 4} = 72.4$$

**Traffic Light System (TLS)**

Setelah perhitungan *objective matrix*, *traffic light system* dijelaskan dengan tabel warna dan skor dari indikator kinerja (Paduloh, Mitta and Rosihan, 2020). Tabel warna ini dapat menunjukkan indikator-indikator yang bermasalah, tabel warna yang di dapatkan yakni:

Tabel 7 *Traffic Light System*

| Warna         | KPI                    | Jumlah Indikator |
|---------------|------------------------|------------------|
| <b>Merah</b>  | 3, 9                   | 2                |
| <b>Kuning</b> | 1, 4, 8, 13            | 4                |
| <b>Hijau</b>  | 2, 5, 6, 7, 10, 11, 12 | 7                |

**4. Simpulan**

Berdasarkan hasil kesimpulan yang dapat diambil yakni: identifikasi terdapat 13 indikator yang relevan dalam keterlambatan pesanan, yaitu: 2 indikator pada proses *plan*, 2 indikator pada proses *source*, 5 indikator pada proses *make*, 2 indikator pada proses *deliver* dan 2 indikator pada proses *return*. Faktor yang mempengaruhi kinerja rantai pasok KPI 3 dan KPI 9 yang mempengaruhi sebagai kendala utama. Sedangkan KPI 1, KPI 4, KPI 8, KPI 13 merupakan peringatan karena berpotensi mengalami masalah sedang berkembang.

**Daftar Pustaka**

Christy, R. and Bella, C. (2022) 'AHP', 2(2), pp. 1–12.  
 Ernawati, D. and Juhaim, F.T. (2022) 'Analisis Pengukuran Kinerja Supply Chain Management dengan Menggunakan Metode Supply Chain Operation Reference (SCOR) Berbasis ANP Dan OMAX', *Juminten*, 3(2), pp. 85–96. Available at: <https://doi.org/10.33005/juminten.v3i2.402>.  
 Mutaqin, J.Z. (2021) 'Pengukuran Kinerja Supply Chain Dengan Pendekatan Metode Scor ( Supply Chain Operations Reference ) Studi Kasus Di Pt Xyz', *Jurnal Logistik Indonesia*, 5(April), pp. 13–23.  
 Ningsih, N.A. and Astuti, R.D. (2022) 'Analisis Pengukuran Kinerja Produksi Loom dengan Metode OMAX Scoring System pada Unit Weaving PT . Dan Liris', *Seminar dan Konferensi Nasional IDEC*

2022, pp. 1–9.

Paduloh (2020) ‘Analytical Network Process’, *Вестник Росздравнадзора*, pp. 9–15.

Paduloh, P., Mitta, D.K. and Rosihan, R.I. (2020) ‘Analysis Of Reverse Supply Chain Performance In Beef Industry With The Supply Chain Operation Reference Method’, 30(3), pp. 329–337.

Parwati, C.I. (2022) ‘Pengukuran Kinerja Green Supply Chain Management (GSCM) Menggunakan OMAX dan Pendekatan PDCA pada PT. Putra Multi Cipta Teknikindo’.

Putera, D.A. *et al.* (2022) ‘Pengukuran Kinerja Perusahaan Dengan Objective Matrix (Omax) Pada Pt.Xyz’, *Jurnal Manajemen Rekayasa dan Inovasi Bisnis*, 1(1), pp. 21–33. Available at: <https://journal.iteba.ac.id/index.php/journalenterprise>.

Ramadhan, I., Kurniawan, A. and Putra, A.S. (2021) ‘Penentuan Pola Penindakan Pelanggaran Lalu Lintas di DKI Jakarta Menggunakan Metode Analytic Network Process (ANP)’, *IKRA-ITH INFORMATIKA : Jurnal Komputer dan Informatika*, 5(1), pp. 51–57. Available at: <https://journals.upi-yai.ac.id/index.php/ikraith-informatika/article/view/913>.

Saragih, S., Pujiyanto, T. and Ardiansah, I. (2021) ‘Pengukuran Kinerja Rantai Pasok pada PT. Saudagar Buah Indonesia dengan Menggunakan Metode Supply Chain Operation Reference (SCOR)’, *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis*, 5(2), pp. 520–532. Available at: <https://doi.org/10.21776/ub.jepa.2021.005.02.20>.

Setiawan, Hasibuan, A. and Sibuea, S.R. (2023) ‘Analisis Pengukuran Kinerja di UD Tahu Sumedang 5 Bersaudara dengan Menggunakan Pendekatan Supply Chain Operation Reference (SCOR) dan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP)’, *Factory Jurnal Industri, Manajemen dan Rekayasa Sistem Industri*, 1(3), pp. 109–117. Available at: <https://doi.org/10.56211/factory.v1i3.266>.

Sriwana, I.K. *et al.* (2021) ‘Pengukuran Kinerja Rantai Pasok Menggunakan Supply Chain Operations Reference (Scor) Di Ud. Ananda’, *JISI: Jurnal Integrasi Sistem Industri*, 8(2), p. 13. Available at: <https://doi.org/10.24853/jisi.8.2.13-24>.

Vikaliana, R. and Arizqi, R.M.N. (2023) ‘Analisis Keterlambatan Pengiriman Produk Jadi Di Pt Tsuchiyoshi Procure Indonesia’, *Jurnal Intent: Jurnal Industri dan Teknologi Terpadu*, 6(2), pp. 1–15. Available at: <https://doi.org/10.47080/intent.v6i2.2891>.