LAMPIRAN

Lampiran 1.Hasil Hitungan Menggunakan Metode SCOR

1. Perhitungan Atribut Kinerja *Supply chain* Reliability Indikator Level 1

Bulan	PO/Bulan	TBS Dipesan	TBS Dikirim	WK/Bulan	WK/hari	Nota Pembelian	Grading	Netto
Agu-22	174,5	1.396.180	1.396.180	785	4,5	1.396.180	84.446,50	1.311.733,50
Sep-22	175,3	1.402.300	1.402.300	789	4,5	1.402.300	80.880,00	1.321.420,00
Okt-22	167,8	1.342.800	1.342.800	755	4,5	1.342.800	89.272,50	1.253.527,50
Nov-22	181,3	1.450.620	1.450.620	816	4,5	1.450.620	94.330,00	1.356.290,00
Des-22	136,1	1.088.480	1.088.480	816	6,0	1.088.480	78.421,50	1.010.058,50
Jan-23	198,8	1.590.680	1.590.680	895	6,0	1.590.680	123.375,50	1.467.304,50
Feb-23	161,5	1.291.620	1.291.620	969	6,0	1.291.620	89.079,50	1.202.540,50
Mar-23	181,3	1.450.330	1.450.330	816	4,5	1.450.330	99.081,00	1.351.249,00
Apr-23	154,2	1.233.469	1.233.469	925	6,0	1.233.469	79.530,00	1.153.939,00
Mei-23	198,1	1.584.570	1.584.570	891	4,5	1.584.570	110.310,00	1.474.260,00
Jun-23	237,5	1.900.190	1.900.190	1069	4,5	1.900.190	135.620,50	1.764.569,50
Jul-23	265,7	2.125.970	2.125.970	1196	4,5	2.125.970	134.929,00	1.991.041,00
Total	**2.232**	**17.857.209**	**17.857.209**	**10.722**	**–**	**17.857.209**	**1.199.276**	**16.657.933**

a. Data pesanan bermasalah

Bulan	Pesanan Tidak Tepat Waktu	Jumlah Grading
Desember	1.088.480	78.421,50
Januari	1.590.680	123.375,50
Februari	1.291.620	89.079,50
April	1.233.469	79.530,00
Total	**5.204.249,00**	**370.406,50**

Metrik *Perfect Order Fulfillment* (POF) PT. Kusuma Alam Sari

$$POF = \frac{Total\ pesanan - jumlah\ pesanan\ bermasalah}{Total\ Pesanan} \times 100\%$$

$$POF = \frac{17.857.209 - 5.204.249,00}{17.857.209} \times 100\%$$

$$= \frac{12.652.960,00}{17.857.209} \times 100\% = 71\%$$

Dalam perhitungan dengan rumus metrik *Perfect Order Fulfillment* (POF) PT. Kusuma Alam Sari didapatkan hasil 80,80% yang termasuk dalam skala *Supply chain Performance* dengan tingkat kinerja *excellent.* Perhitungan Atribut Kinerja *Supply chain* Reliability Indikator Level 2.

1. Indikator Tingkat 2 untuk atribut kinerja *Supply chain Reliability*

b. Persen Pesanan Dikirim Penuh

Bulan	PO/Bulan	TBS Dipesan	TBS Dikirim	WK/Bulan	WK/hari	Nota Pembelian	Grading	Netto
Agu-22	174,5	1.396.180	1.396.180	785	4,5	1.396.180	84.446,50	1.311.733,50
Sep-22	175,3	1.402.300	1.402.300	789	4,5	1.402.300	80.880,00	1.321.420,00
Okt-22	167,8	1.342.800	1.342.800	755	4,5	1.342.800	89.272,50	1.253.527,50
Nov-22	181,3	1.450.620	1.450.620	816	4,5	1.450.620	94.330,00	1.356.290,00
Des-22	136,1	1.088.480	1.088.480	816	6,0	1.088.480	78.421,50	1.010.058,50
Jan-23	198,8	1.590.680	1.590.680	895	6,0	1.590.680	123.375,50	1.467.304,50
Feb-23	161,5	1.291.620	1.291.620	969	6,0	1.291.620	89.079,50	1.202.540,50
Mar-23	181,3	1.450.330	1.450.330	816	4,5	1.450.330	99.081,00	1.351.249,00
Apr-23	154,2	1.233.469	1.233.469	925	6,0	1.233.469	79.530,00	1.153.939,00
Mei-23	198,1	1.584.570	1.584.570	891	4,5	1.584.570	110.310,00	1.474.260,00
Jun-23	237,5	1.900.190	1.900.190	1069	4,5	1.900.190	135.620,50	1.764.569,50
Jul-23	265,7	2.125.970	2.125.970	1196	4,5	2.125.970	134.929,00	1.991.041,00
Total	**2.232**	**17.857.209**	**17.857.209**	**10.722**	**–**	**17.857.209**	**1.199.276**	**16.657.933**

Dari data pada tabel atribut kinerja *Supply chain Reliability* jumlah TBS yang dipesan oleh PT. Pundi Lahan Khatulistiwa sejumlah 21.513.489,00 dan jumlah TBS yang dikirim oleh PT. Kusuma Alam Sari sejumlah 21.513.489,00 dengan jumlah PO sebanyak 14 PO sehingga mendapatkan hasil PDP sebesar 100%

$$PDP = \frac{Pesanan\ dikirim\ penuh}{jumlah\ pesanan} \times 100\%$$

$$PDP = \frac{17.857.209}{17.857.209} \times 100\% = 100\%$$

c. Kinerja Pengiriman Tepat Waktu

Bulan	PO/Bulan	TBS Dipesan	TBS Dikirim	WK/Bulan	WK/hari	Nota Pembelian	Grading	Netto
Agu-22	174,5	1.396.180	1.396.180	785	4,5	1.396.180	84.446,50	1.311.733,50
Sep-22	175,3	1.402.300	1.402.300	789	4,5	1.402.300	80.880,00	1.321.420,00
Okt-22	167,8	1.342.800	1.342.800	755	4,5	1.342.800	89.272,50	1.253.527,50
Nov-22	181,3	1.450.620	1.450.620	816	4,5	1.450.620	94.330,00	1.356.290,00
Des-22	136,1	1.088.480	1.088.480	816	6,0	1.088.480	78.421,50	1.010.058,50
Jan-23	198,8	1.590.680	1.590.680	895	6,0	1.590.680	123.375,50	1.467.304,50
Feb-23	161,5	1.291.620	1.291.620	969	6,0	1.291.620	89.079,50	1.202.540,50
Mar-23	181,3	1.450.330	1.450.330	816	4,5	1.450.330	99.081,00	1.351.249,00
Apr-23	154,2	1.233.469	1.233.469	925	6,0	1.233.469	79.530,00	1.153.939,00
Mei-23	198,1	1.584.570	1.584.570	891	4,5	1.584.570	110.310,00	1.474.260,00
Jun-23	237,5	1.900.190	1.900.190	1069	4,5	1.900.190	135.620,50	1.764.569,50
Jul-23	265,7	2.125.970	2.125.970	1196	4,5	2.125.970	134.929,00	1.991.041,00
Total	**2.232**	**17.857.209**	**17.857.209**	**10.722**	**–**	**17.857.209**	**1.199.276**	**16.657.933**

d. Data pengiriman pesanan tidak tepat waktu

Bulan	Pesanan Tidak Tepat Waktu	Jumlah Grading
Desember	1.088.480	78.421,50
Januari	1.590.680	123.375,50
Februari	1.291.620	89.079,50
April	1.233.469	79.530,00
Total	**5.204.249,00**	**370.406,50**

Dari tabel kinerja pengiriman tepat waktu dengan jumlah pesanan yang dikirim tepat waktu sebanyak 17.383.709,00 dan setelah dilakukan perhitungan menjadi 80,80% perhitungan kinerja tepat waktu dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut.

$$KP = \frac{Jumlah\ pesanan\ yang\ dikirim\ tepat\ waktu}{Jumlah\ pesanan\ yang\ dikirim} \times 100\%$$

$$KP = \frac{12.652.960,00}{17.857.209} \times 100\%$$

= 71%

e. Keakuratan Dokumen

Bulan	PO/Bulan	TBS Dipesan	TBS Dikirim	WK/Bulan	WK/hari	Nota Pembelian	Grading	Netto

Agu-22	174,5	1.396.180	1.396.180	785	4,5	1.396.180	84.446,50	1.311.733,50
Sep-22	175,3	1.402.300	1.402.300	789	4,5	1.402.300	80.880,00	1.321.420,00
Okt-22	167,8	1.342.800	1.342.800	755	4,5	1.342.800	89.272,50	1.253.527,50
Nov-22	181,3	1.450.620	1.450.620	816	4,5	1.450.620	94.330,00	1.356.290,00
Des-22	136,1	1.088.480	1.088.480	816	6,0	1.088.480	78.421,50	1.010.058,50
Jan-23	198,8	1.590.680	1.590.680	895	6,0	1.590.680	123.375,50	1.467.304,50
Feb-23	161,5	1.291.620	1.291.620	969	6,0	1.291.620	89.079,50	1.202.540,50
Mar-23	181,3	1.450.330	1.450.330	816	4,5	1.450.330	99.081,00	1.351.249,00
Apr-23	154,2	1.233.469	1.233.469	925	6,0	1.233.469	79.530,00	1.153.939,00
Mei-23	198,1	1.584.570	1.584.570	891	4,5	1.584.570	110.310,00	1.474.260,00
Jun-23	237,5	1.900.190	1.900.190	1069	4,5	1.900.190	135.620,50	1.764.569,50
Jul-23	265,7	2.125.970	2.125.970	1196	4,5	2.125.970	134.929,00	1.991.041,00
Total	**2.232**	**17.857.209**	**17.857.209**	**10.722**	**–**	**17.857.209**	**1.199.276**	**16.657.933**

$$KD = \frac{Jumlah\ pesanan\ dikirim\ dengan\ dokumentasi\ akurat}{Jumlah\ pesanan\ yang\ dikirim} \times 100\%$$

$$KD = \frac{17.857.209}{17.857.209} \times 100\% = 100\%$$

f. Data Pesanan Dengan Kondisi Sempurna

Bulan	PO/Bulan	TBS Dipesan	TBS Dikirim	WK/Bulan	WK/hari	Nota Pembelian	Grading	Netto
Agu-22	174,5	1.396.180	1.396.180	785	4,5	1.396.180	84.446,50	1.311.733,50
Sep-22	175,3	1.402.300	1.402.300	789	4,5	1.402.300	80.880,00	1.321.420,00

Okt-22	167,8	1.342.800	1.342.800	755	4,5	1.342.800	89.272,50	1.253.527,50
Nov-22	181,3	1.450.620	1.450.620	816	4,5	1.450.620	94.330,00	1.356.290,00
Des-22	136,1	1.088.480	1.088.480	816	6,0	1.088.480	78.421,50	1.010.058,50
Jan-23	198,8	1.590.680	1.590.680	895	6,0	1.590.680	123.375,50	1.467.304,50
Feb-23	161,5	1.291.620	1.291.620	969	6,0	1.291.620	89.079,50	1.202.540,50
Mar-23	181,3	1.450.330	1.450.330	816	4,5	1.450.330	99.081,00	1.351.249,00
Apr-23	154,2	1.233.469	1.233.469	925	6,0	1.233.469	79.530,00	1.153.939,00
Mei-23	198,1	1.584.570	1.584.570	891	4,5	1.584.570	110.310,00	1.474.260,00
Jun-23	237,5	1.900.190	1.900.190	1069	4,5	1.900.190	135.620,50	1.764.569,50
Jul-23	265,7	2.125.970	2.125.970	1196	4,5	2.125.970	134.929,00	1.991.041,00
Total	**2.232**	**17.857.209**	**17.857.209**	**10.722**	**-**	**17.857.209**	**1.199.276**	**16.657.933**

Dari tabel pemesanan dengan jumlah 17.857.209 setelah grading, pesanan dikirim dengan kondisi sempurna dihitung dengan rumus berikut.

$$KS = \frac{Jumlah\ pesanan\ yang\ dikirim\ sempurna}{Jumlah\ pesanan\ dikirim} \times 100\%$$

= 71 %

2. Perhitungan Atribut Kinerja Responsiveness Indikator Level 1

Data Pesanan (PO) yang diterima oleh PT. Pundi Lahan Khatulistiwa dari PT. Kusuma Alam Sari

Bulan	PO/Bulan	TBS Dipesan	TBS Dikirim	WK/Bulan	WK/hari	Nota Pembelian	Grading	Netto
Agu-22	174,5	1.396.180	1.396.180	785	4,5	1.396.180	84.446,50	1.311.733,50
Sep-22	175,3	1.402.300	1.402.300	789	4,5	1.402.300	80.880,00	1.321.420,00

Okt-22	167,8	1.342.800	1.342.800	755	4,5	1.342.800	89.272,50	1.253.527,50
Nov-22	181,3	1.450.620	1.450.620	816	4,5	1.450.620	94.330,00	1.356.290,00
Des-22	136,1	1.088.480	1.088.480	816	6,0	1.088.480	78.421,50	1.010.058,50
Jan-23	198,8	1.590.680	1.590.680	895	6,0	1.590.680	123.375,50	1.467.304,50
Feb-23	161,5	1.291.620	1.291.620	969	6,0	1.291.620	89.079,50	1.202.540,50
Mar-23	181,3	1.450.330	1.450.330	816	4,5	1.450.330	99.081,00	1.351.249,00
Apr-23	154,2	1.233.469	1.233.469	925	6,0	1.233.469	79.530,00	1.153.939,00
Mei-23	198,1	1.584.570	1.584.570	891	4,5	1.584.570	110.310,00	1.474.260,00
Jun-23	237,5	1.900.190	1.900.190	1069	4,5	1.900.190	135.620,50	1.764.569,50
Jul-23	265,7	2.125.970	2.125.970	1196	4,5	2.125.970	134.929,00	1.991.041,00
Total	**2.232**	**17.857.209**	**17.857.209**	**10.722**	**–**	**17.857.209**	**1.199.276**	**16.657.933**

Jumlah waktu siklus semua pesanan (PO): 2.322 PO = 10.722 Jam

Metrik Order Fulfillment Cycle Time (OFCT) PT. Kusuma Alam Sari

$$OFCT = \frac{Jumlah\ waktu\ siklus\ aktual\ untuk\ semua\ pesanan\ dikirim}{jumlah\ total\ pesanan\ yang\ dikirim}$$

$$OFCT = \frac{10.722}{2.232}$$

OFCT = 5 jam/hari

a. Perhitungan Atribut Kinerja Responsiveness Indikator Level 2

Indikator Tingkat 2 Atribut kinerja *Supply chain Responsiveness*	Waktu (jam)
Source Cycle Time	1
Make Cycle Time	1
Deliver Cycle Time	3
total	**5**

3. Perhitungan Atribut Kinerja *Supply chain Flexibility* Indikator level 1

Metrik Upside *Supply chain Flexibility* (USCF)

Bulan	Pesanan Tidak Tepat Waktu	Waktu Kirim
November	1.450.620,00	12
Desember	1.088.480,00	12
Januari	1.590.680,00	12
Total	**4.129.780,00**	**7.416 Jam**

Rata-rata pemesanan :

$$waktu\ tambahan = \frac{lead\ time\ PO\ bermasalah\ (jam)}{banyaknya\ PO\ bermasalah}$$

$$= \frac{6{,}0 + 6{,}0 + 6{,}0 + 6{,}0}{4}$$

$$= \frac{18}{4}$$

$$= 6$$

PT. Kusuma Alam Sari membutuhkan 3 jam untuk memenuhi PO dalam dalam kondisi normal sehingga waktu tambahan yang dibutuhkan untuk memenuhi peningkatan PO adalah sebagai berikut.

$$Waktu\ tambahan\ 20\%\ PO = 6 + 3$$

$$= 9\ jam$$

Metrik *upside Supply chain flexibility* (USCF) PT. Kusuma Alam Sari ke PT. Pundi Lahan Khatulistiwa

$$USCF = upside\ source\ flexibility + upside\ make\ flexibility\ upside\ deliver\ flexibility$$

$$USCF = 4 + 2 + 3$$

$$USCF = 9\ jam$$

a. Atribut kinerja *Supply chain Flexibility* Indikator level 2

Indikator Tingkat 2 Atribut kinerja *Supply chain Flexibility*	**Waktu (jam)**
Upside source flexibility	3
Upside make flexibility	2
Upside deliver flexibility	4
total	**9**

b. Perhitungan nilai total rantai pasok

Atribut kinerja	**Metrik SCOR Level 1**	**Aktual**	**Target PT.KAS**	**GAP**
Supply chain Reliability	*Perfect Order Fulfillment (POF)*	71%	100%	29%
Supply chain	*Order Fulfillment*	90%	100%	10%

Atribut kinerja	Metrik SCOR Level 1	Aktual	Target PT.KAS	GAP
Responsiveness	*Cycle Time* (OFCT)			
Supply chain Flexibility	*Upside Supply chain Flexibility (USCF)*	33%	100%	67%

$$= \frac{Supply\ chain\ Reliability + Supply\ chain\ Responsiveness + Supply\ chain\ Flexibility}{3}$$

$$= \frac{71\% + 90\% + 33\%}{3}$$

$$= 65\%$$

Lampiran 2.Dokumentasi Kondisi Lingkungan di PT. Kusuma Alam Sari







