

SKRIPSI

PENGUKURAN KINERJA RANTAI PASOK DENGAN *VALUE STREAM MAPPING (VSM)* DAN MODEL *SUPPLY CHAIN OPERATION REFERENCE (SCOR)*

(Studi Kasus di Dom Industries)

Diajukan Kepada Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga untuk Memenuhi Persyaratan Menyelesaikan Studi Strata Satu (S-1) dan memperoleh Gelar Sarjana Teknik Industri (S.T)



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Disusun Oleh :

Fajar Anwar

16660015

PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA

YOGYAKARTA

2021



PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nomor : B-1122/Un.02/DST/PP.00.9/07/2021

Tugas Akhir dengan judul : PENGUKURAN KINERJA RANTAI PASOK DENGAN VALUE STREAM MAPPING (VSM) DAN MODEL SUPPLY CHAIN OPERATION REFERENCE (SCOR)

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : FAJAR ANWAR
Nomor Induk Mahasiswa : 16660015
Telah diujikan pada : Selasa, 29 Juni 2021
Nilai ujian Tugas Akhir : A-

dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

TIM UJIAN TUGAS AKHIR



Ketua Sidang
Dr. Yandra Rahadian Perdana, ST., MT
SIGNED

Valid ID: 60e7aac6cd463



Penguji I
Ir. Arya Wirabhuna, S.T. M.Sc.
SIGNED

Valid ID: 60e6f10176fa6



Penguji II
Gunawan Budi Susilo, M.Eng.
SIGNED

Valid ID: 60e7ad5d96a6a



Yogyakarta, 29 Juni 2021
UIN Sunan Kalijaga
Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
Dr. Dra. Hj. Khurul Wardati, M.Si.
SIGNED

Valid ID: 60e7fb4c87f29

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Fajar Anwar

NIM : 16660015

Program Studi : Teknik Industri

Fakultas : Sains dan Teknologi

Menyatakan dengan sesungguhnya dan sejujurnya bahwa skripsi saya yang berjudul **“PENGUKURAN KINERJA RANTAI PASOK DENGAN *VALUE STREAM MAPPING* (VSM) DAN MODEL *SUPPLY CHAIN OPERATION REFERENCE* (SCOR)“** adalah asli dari penelitian saya sendiri dan bukan plagiasi hasil karya orang lain, kecuali bagian tertentu yang saya ambil sebagai bahan acuan. Apabila terbukti pernyataan ini tidak benar, sepenuhnya menjadi tanggungjawab saya.

Yogyakarta, 10 Juli 2021

Yang menyatakan,



Fajar Anwar
NIM. 16660015

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : Surat Persetujuan Skripsi/Tugas Akhir

Lamp : -

Kepada
Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
di Yogyakarta
Assalamu 'alaikum wr.wb

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Saudara:

Nama : Fajar Anwar

NIM : 16660015

Judul Skripsi : Pengukuran Kinerja Rantai Pasok dengan Value Stream Mapping (VSM) dan Supply Chain Operation Reference (SCOR)

Sudah dapat diajukan kembali kepada Program Studi Teknik Industri Fakultas Sains dan Teknologi Uin Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam Program Studi Teknik Industri.

Dengan ini kami mengharap agar skripsi/tugas akhir Saudara tersebut diatas dapat segera dimuaqosyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terimakasih.

Wassalamu 'alaikum wr.wb

Yogyakarta, 15 Juni 2021

Pembimbing,

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA


Dr. Yandra Rahadian Perdana, S.T., M.T.
NIP. 19811025 200912 1 002

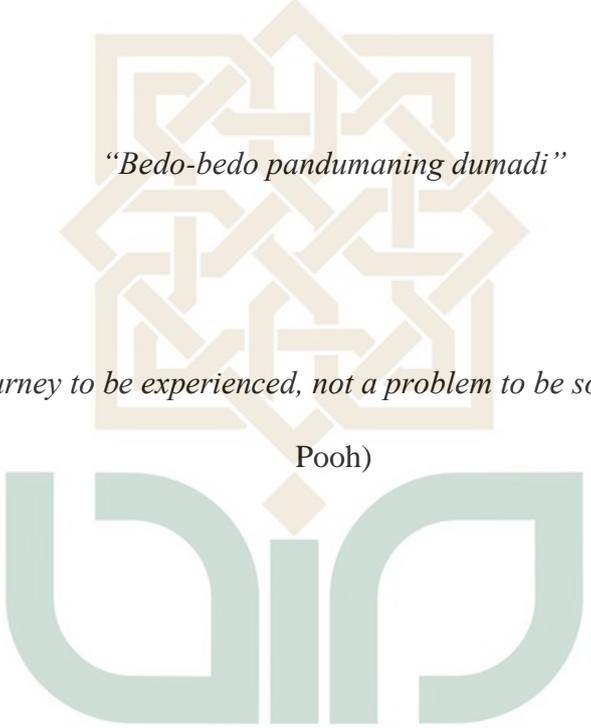
HALAMAN MOTTO

“Skripsi yang baik adalah skripsi yang selesai”

“What doesn’t kill you makes you stronger”

“Bedo-bedo pandumaning dumadi”

“Life is a journey to be experienced, not a problem to be solved” (Winnie the Pooh)



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

HALAMAN PERSEMBAHAN

Tugas Akhir ini Saya persembahkan untuk:

Kedua orang tua Saya,

Keluarga besar Krandah Wongso Dimun

Dan

Keluarga Besar Teknik Industri 2016 (Inspirasi)

Kepada semua yang berpengaruh baik secara langsung maupun tidak langsung dalam hidup Saya mulai dari guru, sahabat, kerabat, serta teman-teman yang telah memberikan banyak pengalaman dalam kehidupan Saya.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada kita semua, khususnya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini yang ditujukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Teknik Industri Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.

Sholawat dan salam semoga tercurah kepada Nabi Muhammad SAW, kepada keluarganya, sahabat, serta umatnya hingga akhir zaman. Penyusunan skripsi ini melibatkan banyak pihak yang turut berpartisipasi demi terwujudnya karya ini. Oleh sebab itu ucapan terima kasih dihaturkan sedalam-dalamnya kepada:

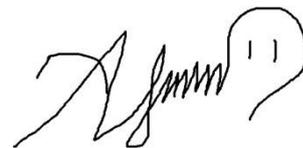
1. Kedua orangtua, kedua kakak, dan keluarga besar Saya yang senantiasa mendukung dan mendoakan serta menjadi orang pertama yang selalu berdoa atas kelancaran penyusunan skripsi.
2. Bapak Dr. Cahyono Sigit Pramudyo, S.T., M.T. selaku kepala Program Studi Teknik Industri UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
3. Bapak Dr. Yandra Rahadian Perdana, S.T., MT selaku dosen pembimbing yang telah ikhlas meluangkan waktunya untuk membimbing, mengarahkan, dan memotivasi dalam menyelesaikan skripsi.
4. Bapak Ir. Arya Wirabhuana, S.T., M.T. selaku dosen penguji I, atas masukan dan saran yang telah diberikan kepada Saya.
5. Bapak Gunawan Budi Susilo, M.Eng selaku dosen penguji II, atas masukan dan saran yang telah diberikan kepada Saya.

6. Seluruh Dosen Teknik Industri yang telah memberikan ilmu dan bimbingan selama kurang lebih empat tahun ini.
7. Pemilik Dom Industries dan karyawan yang sudah mengizinkan Saya untuk melakukan penelitian di tempatnya.
8. Saudari Eliza Soviana yang sudah membantu Saya dalam penulisan skripsi ini.
9. Teman Saya Fauziah, Danis, Jalal, Kidung, Hasan, Rendi, Fira, Arsyl, Ahmad, Rifli, Dalu yang telah menemani dan mendukung Saya dalam menyelesaikan skripsi.
10. Teman-teman seperjuangan Inspirasi '16 yang sudah menemani Saya selama kurang lebih empat tahun.
11. Bang Zack yang selalu menyemangati dan mendukung Saya dalam menyelesaikan skripsi.
12. Teman-teman dari PB Mega Bintang yang terus mendukung Saya dalam menyelesaikan skripsi.

Semoga Allah membalas jasa kalian dan mencatatnya sebagai amal kebaikan.

Penulis berharap semoga karya ini dapat bermanfaat untuk penulis khususnya dan bagi orang lain pada umumnya.

Yogyakarta, 10 Juli 2021



Fajar Anwar
NIM 16660015

DAFTAR ISI

SURAT PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....	ii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iii
SURAT PERSETUJUAN TUGAS AKHIR.....	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
ABSTRAK.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Tujuan Penelitian.....	3
1.4. Manfaat Penelitian.....	3
1.5. Batasan Masalah.....	3
1.6. Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Penelitian Terdahulu.....	5
2.2. Landasan Teori.....	7
BAB III METODE PENELITIAN.....	14

3.1. Diagram Alir Penelitian	14
3.2. Metode Pengumpulan Data	17
3.3. Lokasi dan Waktu	18
3.4. Perhitungan VSM dan Model SCOR	18
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	35
4.1. Peta Proses Bisnis Perusahaan	35
4.2. Pengumpulan Data	40
4.3. Pengolahan Data.....	41
4.4. Analisis Data	65
4.5. Pembahasan.....	71
4.6. Implikasi Manajerial	84
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	88
5.1. Kesimpulan	88
5.2. Saran.....	88
DAFTAR PUSTAKA	89
LAMPIRAN.....	91

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1. Indikator Kinerja Dom Industries	22
Tabel 3. 2. Hasil Validasi Indikator Kinerja	27
Tabel 3. 3. Rumus Matriks Kinerja Rantai Pasok	30
Tabel 4. 1. Data Permintaan.....	40
Tabel 4. 2. Data Pengiriman.....	40
Tabel 4. 3. Data Permintaan dan Pengiriman.....	41
Tabel 4.4. <i>Forecast Accuracy</i>	42
Tabel 4. 5. <i>Establish Sourcing Plans Cycle Time</i>	43
Tabel 4. 6. <i>Balance Production Resources with Production Requirements Cycle Time</i>	43
Tabel 4. 7. <i>Establish Production Plans Cycle Time</i>	44
Tabel 4. 8. <i>Establish Delivery Plans Cycle Time</i>	44
Tabel 4. 9. <i>Establish and Communicate Return Plans Cycle Time</i>	45
Tabel 4. 10. <i>Schedules Changed within Supplier's Lead Time</i>	46
Tabel 4. 11. <i>% Orders/ Lines Processed Complete</i>	47
Tabel 4. 12. <i>% Orders/ Lines Received On-Time to Demand Requirements</i>	47
Tabel 4. 13. <i>% Orders/ Lines Received with Correct Shipping Documents</i>	48
Tabel 4. 14. <i>% Orders/ Lines Received Defect Free</i>	49
Tabel 4. 15. <i>% Orders/ Lines Received Damage Free</i>	49
Tabel 4. 16. <i>% Orders/ Lines Received with Correct Content</i>	50
Tabel 4. 17. <i>% Orders Product Transferred without Transaction Errors</i>	51
Tabel 4. 18. <i>Receiving Product Cycle Time</i>	51

Tabel 4. 19. <i>Average Days per Schedule Change</i>	52
Tabel 4. 20. <i>Authorize Supplier Payment Cycle Time</i>	52
Tabel 4. 21. <i>Schedule Achivement</i>	53
Tabel 4. 22. <i>Yield</i>	54
Tabel 4. 23. <i>Compliance Documentation Accuracy</i>	54
Tabel 4. 24. <i>Schedule Production Activities Cycle Time</i>	55
Tabel 4. 25. <i>Produce and Test Cycle Time</i>	55
Tabel 4. 26. <i>Package Cycle Time</i>	56
Tabel 4. 27. <i>Capacity Utilization</i>	57
Tabel 4. 28. <i>Delivery Item Accuracy</i>	58
Tabel 4. 29. <i>Delivery Location Accuracy</i>	58
Tabel 4. 30. <i>Delivery Quantity Accuracy</i>	59
Tabel 4. 31. <i>Costumer Commit Date Achievement Time Consumer Receiving</i>	59
Tabel 4. 32. <i>Shipping Document Accuracy</i>	60
Tabel 4. 33. <i>Orders Delivered Damage Free Conformance</i>	61
Tabel 4. 34. <i>Orders Delivered Defect Free</i>	61
Tabel 4. 35. <i>Authorized Defective Return Cycle Time</i>	62
Tabel 4. 36. <i>Receive Defective Product Cycle Time</i>	63
Tabel 4. 37. <i>Transfer Defective Product Cycle Time</i>	63
Tabel 4. 38. <i>Cost to Source Return</i>	64
Tabel 4. 39. <i>Cost to Deliver Return</i>	65

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1. Kerangka SCOR Model	12
Gambar 3. 1. Diagram Alir Penelitian	14
Gambar 3. 2. Model VSM Dom Industries	19
Gambar 3. 3. Hierarki Pengukuran Kinerja Rantai Pasok	21
Gambar 4. 1. Proses Bisnis <i>Plan</i>	35
Gambar 4. 2. Proses Bisnis <i>Source</i>	36
Gambar 4. 3. Proses Bisnis <i>Make</i>	37
Gambar 4. 4. Proses Bisnis <i>Deliver</i>	38
Gambar 4. 5. Proses Bisnis <i>Return</i>	39
Gambar 4. 6. Metriks Kinerja Proses <i>Plan</i>	65
Gambar 4. 7. Metriks Kinerja Proses <i>Source</i>	66
Gambar 4. 8. Metriks Kinerja Proses <i>Make</i>	68
Gambar 4. 9. Metriks Kinerja Proses <i>Deliver</i>	69
Gambar 4. 10. Metriks Kinerja Proses <i>Return</i>	70

SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

PENGUKURAN KINERJA RANTAI PASOK DENGAN *VALUE STREAM MAPPING (VSM)* DAN *MODEL SUPPLY CHAIN OPERATION REFERENCE (SCOR)*

Studi Kasus di Dom Industries
Buyutan, Bangunjiwo, Kasihan, Bantul, D.I. Yogyakarta

Fajar Anwar
16660015

Program Studi Teknik Industri Fakultas Sains Dan Teknologi
Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga
Yogyakarta

ABSTRAK

Dom Industries merupakan sebuah organisasi kecil yang menyediakan layanan pembuatan produk tas dari bahan baku sampai proses produksi kepada perusahaan lain guna memenuhi kebutuhan bisnisnya. Selain kepada perusahaan/organisasi lain, Dom Industries juga menyediakan pelayanan jasa pembuatan tas kepada semua kalangan apa yang diinginkan dan kapan saja sesuai dengan kebutuhan. Pengukuran kinerja dilakukan dengan SCOR dan penggunaan VSM sebagai framework dalam aktivitas apa saja yang diukur di dalam perusahaan. Pengukuran kinerja meliputi peta proses *plan*, *source*, *make*, *deliver*, dan *return*. Setiap peta proses diukur menggunakan metriks yang telah ditentukan. Hasil yang didapat adalah pada aktivitas perencanaan penjadwalan produksi dalam peta proses *plan* mengalami masalah. Hal tersebut ditunjukkan dengan hasil pengukuran metriks kinerja *forecast accuracy* yang rendah. Perlu dilakukan peramalan permintaan untuk memudahkan perencanaan proses produksi perusahaan. Aktivitas penjadwalan produksi dalam peta proses *make* mengalami masalah yang ditunjukkan dengan hasil pengukuran metriks kinerja yang rendah. Perusahaan belum mampu melakukan penambahan sumber daya baik manusia ataupun mesin sehingga perusahaan melakukan subkontrak untuk memenuhi kebutuhan pelanggan.

Kata Kunci : SCOR, VSM, Pengukuran Kinerja, Metriks Kinerja, *Plan, Source, Make, Deliver, Return.*

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Manajemen rantai pasok adalah perencanaan dan pengelolaan kegiatan yang terdapat pada pengadaan, konversi, dan semua kegiatan manajemen logistik. Ringkasnya, manajemen rantai pasok mengintegrasikan manajemen penawaran dan permintaan di dalam dan seluruh perusahaan. Pengukuran kinerja rantai pasok dibutuhkan suatu perusahaan untuk mengetahui seberapa baik kinerja rantai pasok suatu perusahaan sebagai salah satu keunggulan perusahaan guna memenangkan persaingan dalam bisnis (Waller & Fawcett, 2014).

Mahmudi (2010) mengatakan bahwa pengukuran kinerja adalah suatu proses penilaian kemajuan pekerjaan terhadap pencapaian tujuan dan sasaran yang telah ditentukan. Informasi atas efisiensi penggunaan sumber daya dalam menghasilkan barang atau jasa, kualitas barang atau jasa, perbandingan hasil kerja dengan target dan efektivitas tindakan dalam mencapai tujuan juga terdapat di dalamnya. Pengukuran kinerja rantai pasok dapat dilakukan dengan menggunakan pendekatan model *Supply Chain Operation Reference* (SCOR).

Model SCOR menyajikan kerangka proses bisnis, indikator kinerja, praktik-praktik terbaik serta teknologi yang unik untuk mendukung komunikasi dan kolaborasi antar mitra rantai pasok sehingga dapat meningkatkan efektivitas manajemen rantai pasok dan efektivitas penyempurnaan rantai pasok (Paul, 2014). Keunggulan model SCOR dibandingkan dengan metode pengukuran lain adalah SCOR mampu memetakan bagian-bagian rantai pasok dengan aktivitas

perusahaan yang dimana harus menghitung dan mengawasi aktivitas pengiriman dan pengadaan barang (Wulandari et al., 2021). Namun, model SCOR tidak menyajikan batasan peta proses pada suatu perusahaan (Carpinetti et al., 2003). Di sisi lain dalam mengukur kinerja rantai pasok diperlukan pemetaan proses perusahaan yaitu dengan *Value Stream Mapping* (VSM).

Metode VSM adalah suatu metode untuk memetakan aktivitas bisnis yang ada di dalam perusahaan (Hines & Rich, 1997). Metode VSM menyajikan pemetaan proses tunggal guna memudahkan pengumpulan data dan menyederhanakan interaksi proses perusahaan (Anderson, 2017). Pemetaan proses memudahkan perusahaan untuk melakukan pengukuran kinerja rantai pasok yang bermasalah seperti yang dialami oleh Dom Industries.

Dom Industries merupakan perusahaan pembuatan tas yang berlokasi di Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta. Dom Industries memiliki dua pembeli tetap yaitu Hasta dan Gypsy. Namun, aktivitas rantai pasok masih bermasalah ditandai dengan adanya perbedaan antara perencanaan produksi dengan aktualnya. Perbedaan tersebut dapat dilihat dari tidak tercapainya permintaan pelanggan. Tidak tercapainya permintaan pelanggan jelas berdampak selain terhadap kepuasan pelanggan juga perusahaan mengalami kerugian. Perusahaan juga kesulitan dalam perencanaan kegiatan produksi karena ketidakpastian pesanan tiap bulannya. Pengukuran kinerja SCOR dibutuhkan untuk mengetahui berapa tingkat kinerja rantai pasok. Penggunaan VSM sebagai pemetaan proses untuk mengetahui bagian proses mana yang memiliki kinerja rendah dan perlu adanya perbaikan.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang maka dapat dirumuskan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Berapakah tingkat kinerja rantai pasok Dom Industries?
- b. Kinerja apakah yang harus diperbaiki di Dom Industries?

1.3. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Untuk mengetahui tingkat kinerja rantai pasok Doms Industries.
- b. Untuk mengetahui usulan perbaikan kinerja rantai pasok dari hasil analisis dengan pendekatan SCOR.

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Bagi peneliti

Manfaat yang didapat bagi peneliti selain untuk memenuhi tugas akhir juga berguna untuk mengimplementasikan ilmu yang didapat selama kuliah di perguruan tinggi.

- b. Bagi perusahaan

Manfaat bagi perusahaan adalah hasil rekomendasi penelitian dapat digunakan sebagai referensi untuk memperbaiki kinerja rantai pasok perusahaan.

1.5. Batasan Masalah

Batasan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Penelitian dilakukan di Dom Industries
- b. Pengambilan data dilakukan pada bulan Desember 2020 hingga Februari 2021

1.6. Sistematika Penulisan

Penelitian ini terbagi menjadi lima bab. Pada bab satu berisi mengenai latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah, dan sistematika penulisan. Proses identifikasi masalah dilakukan dengan observasi langsung dan kajian literatur. Pada bab dua menjelaskan mengenai penelitian terdahulu sebagai pendukung dalam penelitian yang dibuat, landasan teori sebagai acuan atau referensi dalam penyelesaian masalah yang ada. Kemudian, pada bab menjelaskan tentang tempat penelitian dilakukan, jenis data yang digunakan, waktu pengambilan data, metode analisis data, tahapan penelitian dan kerangka alir penelitian. Selanjutnya, pada bab empat menjelaskan mengenai hasil penelitian, profil perusahaan, pengumpulan data, VSM perusahaan, perhitungan kinerja, metrik SCOR, dan rekomendasi perbaikan. Terakhir, bab lima menjelaskan mengenai hasil kesimpulan yang diperoleh, saran yang bisa digunakan untuk perbaikan kinerja rantai pasok Dom Industries, dan saran untuk penelitian selanjutnya.

4. Solusi lain dalam memenuhi permintaan pelanggan yang tidak tercapai di Dom Industries selain dengan menambah sumber daya baik manusia ataupun mesin adalah dengan melakukan subkontrak dengan vendor lain. Perusahaan perlu mencari vendor yang dapat membantu dalam pemenuhan permintaan pelanggan. Perusahaan perlu menghitung apakah lebih menguntungkan menambah sumber daya manusia dan mesin atau dengan melakukan subkontrak dengan vendor lain. Dalam melakukan subkontrak, perusahaan juga perlu mempertimbangkan aspek biaya dan output yang dihasilkan dari vendor subkontrak dapat sesuai dengan standar yang ada di Dom Industries.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian di Dom Industries mengenai pengukuran kinerja rantai pasok dengan model SCOR dan VSM dapat disimpulkan sebagai berikut ;

1. Aktivitas perencanaan penjadwalan produksi dalam peta proses *plan* mengalami masalah. Hal tersebut ditunjukkan dengan hasil pengukuran metrik kinerja *forecast accuracy* yang rendah. Perlu dilakukan peramalan permintaan untuk memudahkan perencanaan proses produksi perusahaan.
2. Aktivitas penjadwalan produksi dalam peta proses *make* mengalami masalah yang ditunjukkan dengan hasil pengukuran metrik kinerja yang rendah. Perlu dilakukan penjadwalan ulang serta penambahan sumber daya baik manusia maupun mesin untuk memenuhi permintaan pelanggan. Solusi lain jika perusahaan belum mampu melakukan penambahan sumber daya baik manusia ataupun mesin adalah dengan melakukan subkontrak dengan vendor lain dapat dilakukan jika perusahaan belum mampu untuk menambah sumber daya manusia dan mesin.

5.2. Saran

Saran untuk penelitian selanjutnya adalah dapat mengukur atribut *cost* pembuatan agar perhitungan dapat dilakukan secara menyeluruh.

DAFTAR PUSTAKA

- Akmal, R. (2018). Perancangan Dan Pengukuran Kinerja Rantai Pasok Dengan Metode Scor Dan Ahp Di Pt. Bsi Indonesia. *Jurnal Industri Kreatif (Jik)*, 2(1), 1. <https://doi.org/10.36352/jik.v2i1.81>
- Anderson, E. (2017). *Lincoln University Digital Thesis Extended Value Stream Mapping : Creating a Supply Chain View of Phytosanitary Compliance for Export Timber*.
- Azmiyati, S., & Hidayat, S. (2017). Pengukuran Kinerja Rantai Pasok pada PT. Louserindo Megah Permai Menggunakan Model SCOR dan FAHP. *JURNAL AL-AZHAR INDONESIA SERI SAINS DAN TEKNOLOGI*, 3(4), 163. <https://doi.org/10.36722/sst.v3i4.230>
- Carpinetti, L. C. r., Buosi, T., & Gerólamo, M. C. (2003). Quality management and improvement: A framework and a business-process reference model. *Business Process Management Journal*, 9(4), 543–554. <https://doi.org/10.1108/14637150310484553>
- Chan, F. T. S. (2003). Performance Measurement in a Supply Chain. *The International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, 21(7), 534–548. <https://doi.org/10.1007/s001700300063>
- Gustina, T., & Gonawan, V. (2018). *Perancangan dan Pengukuran Kinerja Rantai Pasok Produk Alat Kesehatan dengan Supply Chain Operations Rerenrence (Scor)*. 8(3), 188–200.
- Haizer, J., & Render, B. (2005). *Operations Management*. Salemba Empat.
- Hanna, M. D., Rocky Newman, W., & Johnson, P. (2000). Linking operational and environmental improvement through employee involvement. *International Journal of Operations and Production Management*, 20(2), 148–165. <https://doi.org/10.1108/01443570010304233>
- Hines, P., & Rich, N. (1997). The seven value stream mapping tools. *International Journal of Operations and Production Management*, 17(1), 46–64. <https://doi.org/10.1108/01443579710157989>
- International, T., & Of, J. (2014). *THE INTERNATIONAL JOURNAL OF BUSINESS & MANAGEMENT Value Stream Mapping : A Lean Tool*. 2(4), 100–104.
- Mahmudi. (2010). *Manajemen Kinerja Sektor Publik* (Edisi ke 2). Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen YKPN.
- Miranda, & Amin, W. (2006). *Manajemenlogistik dan Supply Chain Management*. Harvarindo.
- Mutakin, A. (2011). Pengukuran Kinerja Manajemen Rantai Pasokan dengan

- SCOR Model 9.0 (Studi Kasus di PT Indocement Tunggul Prakarsa Tbk). *Jurnal Manajemen Dan Organisasi*, 2(3), 89–103.
- Nash, M. A., & Poling, S. R. (2008). *Mapping the Total Value Stream*. CRC Press.
- Paul, J. (2014). *Transformasi Rantai Suplai dengan Model SCOR*. PPM.
- Pujawan, I. N., & Mahendrawathi. (2017). *Supply Chain Management* (Edisi 3). ANDI.
- Rakhman, A., Machfud, M., & Arkeman, Y. (2018). Kinerja Manajemen Rantai Pasok dengan Menggunakan Pendekatan Metode Supply Chain Operation Reference (SCOR). *Jurnal Aplikasi Bisnis Dan Manajemen*, 4(1), 106–118. <https://doi.org/10.17358/jabm.4.1.106>
- Russel, & Taylor. (2011). *Operations Management* (Seventh Ed). John Wiley and Sons Inc.
- Siahaya, W. (2015). *Sukses Supply Chain Management*. IN MEDIA.
- Supply chain operations council. (2017). Supply Chain Operations Reference Model. *Logistics Information Management*, 1096.
- Waller, M. A., & Fawcett, S. E. (2014). The SCM knowledge supply chain: Integrating world views to advance the discipline. *Journal of Business Logistics*, 35(4), 277–280. <https://doi.org/10.1111/jbl.12076>
- Wulandari, I. P., Setyaningsih, W. L., Wardhana, A. P. W., & Jumaryadi, Y. (2021). Implementasi Metode SCOR 11.0 dalam Pengukuran Kinerja Supply Chain Management. *Sistemasi*, 10(1), 106. <https://doi.org/10.32520/stmsi.v10i1.1111>

CURRICULUM VITAE

DATA DIRI

Nama : Fajar Anwar
Tempat, Tanggal Lahir : Purworejo, 03 Agustus 1998
Jenis Kelamin : Laki- laki
Agama : Islam
Handphone : 0851123481 (WA)
Status : Belum Menikah
E-mail : afajar723@gmail.com



PENDIDIKAN

Sekolah Dasar : SD Negeri 2 Winong
SMP : SMP Negeri 2 Purworejo
SMA : SMA Negeri 7 Purworejo
Perguruan Tinggi : Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga
Yogyakarta- Jurusan Teknik Industri (S1)

KEAHLIAN

Kemampuan Komputer (Ms. Word, Ms. Excel, Ms. Power Point, SPSS, Minitab, Visual Basic, POM for Windows)

PENGALAMAN ORGANISASI

1. Studi Club Jum'at Preneur Teknik Industri UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta (Sekretaris)
2. Anggota Studi Pengembangan Bahasa Asing UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
3. Pengurus Organisasi Daerah KAMAPURISKA
4. Asisten Laboratorium Ergonomi Teknik Industri UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta