



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

@Hak cipta milik IPB University

PENGELOLAAN DAN MITIGASI RISIKO DISTRIBUSI BENANG BEDAH PGA PADA PERUSAHAAN PENYALUR

ALFONSIA LIGOURI MARSEN FEBRIYANA DANU PERWITO



**MAGISTER MANAJEMEN DAN BISNIS
SEKOLAH BISNIS
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2024**

IPB University



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber*:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

@Hak cipta milik IPB University

IPB University





Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

PERNYATAAN MENGENAI TESIS DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa tesis dengan judul " Pengelolaan dan Mitigasi Risiko Distribusi Benang Bedah PGA Pada Perusahaan Penyalur" adalah benar karya saya dengan arahan dari komisi pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir tesis ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Juli 2024

*Alfonsia Ligouri Marsen Febriyana Danu Perwito
K1501201064*



RINGKASAN

ALFONSIA LIGOURI MARSEN FEBRIYANA DANU PERWITO. Pengelolaan dan Mitigasi Risiko Distribusi Benang Bedah PGA pada Perusahaan Penyalur. Dibimbing oleh HERMANTO SIREGAR dan ARIF IMAM SUROSO.

Jumlah pembedahan yang dilakukan di seluruh dunia meningkat dari 140 juta pasien pada tahun 2017 kemudian bertambah 8 juta pasien pada tahun 2019. Diperkirakan setiap tahun terdapat 165 juta prosedur bedah yang dilakukan secara global. Jumlah tindakan pembedahan di Indonesia juga meningkat, mencapai 1,2 juta pasien pada periode 2019-2020. Hal tersebut mengakibatkan permintaan benang bedah semakin meningkat. Sampai tahun 2023, produk alat kesehatan impor di Indonesia mencapai 70%. PT. XYZ adalah salah satu perusahaan distributor alat kesehatan yang bekerjasama dengan pemasok dari Wilayah Eropa.

Polyglycolic Acid, Polyglecaprone, dan Polydioxanone merupakan pilihan bahan benang bedah yang dapat diserap dan secara luas digunakan pada tindakan pembedahan umum, saluran cerna, bedah plastik, ginekologi, ortopedi, dan penutupan kulit. Polyglycolic Acid merupakan salah satu benang bedah absorbable dengan penjualan tertinggi di antara semua benang bedah yang tersedia di PT. XYZ. Permintaan benang bedah PGA semakin meningkat seiring dengan peningkatan tindakan pembedahan yang tercatat. Perusahaan sering mengalami permasalahan dalam pengadaan persediaan produk karena bergantung pada satu *supplier* sehingga mempengaruhi kinerja rantai pasok dan menimbulkan berbagai risiko dalam proses bisnisnya. Penelitian ini akan memfokuskan pada analisis kinerja rantai pasok dan mitigasi risiko produk benang bedah PGA pada PT. XYZ.

Metode yang digunakan yaitu *Supply Chain Operation Reference* (SCOR), *House of Risk* (HOR), dan *fishbone*. Hasil uji SCOR menunjukkan bahwa kinerja rantai pasok PT. XYZ pada atribut eksternal, semua indikator tergolong superior, sedangkan untuk atribut internal terkategori *parity*. Berdasarkan analisis HOR dan metode *fishbone*, didapatkan 3 prioritas sumber risiko yang harus dilakukan mitigasi yaitu kesalahan dari *supplier*, jumlah permintaan fluktuatif, dan lahan penyimpanan terbatas. Sedangkan mitigasi yang harus dilakukan adalah mendorong *supplier* membuat pabrik di Indonesia, memberikan *forecasting* pesanan per periode kuartal, dan mengadakan pertemuan rutin untuk evaluasi dan pembuatan strategi.

Kata kunci: HOR, kinerja rantai pasok, risiko, mitigasi risiko, SCOR

SUMMARY

ALFONSIA LIGOURI MARSEN FEBRIYANA DANU PERWITO. Management and Mitigation of PGA Surgical Suture Distribution Risk in Distribution Company. Supervised by HERMANTO SIREGAR and ARIF IMAM SUROSO.

The number of surgeries increased from 140 million patients in 2017 to an additional 8 million patients in 2019 worldwide. It is estimated that 165 million surgical procedures are performed globally every year. The number of surgical procedures in Indonesia is also increasing, reaching 1.2 million patients in the 2019-2020 period. The condition affecting the increasing demand for surgical suture. Until 2023, imported medical device products in Indonesia reached 70%. PT XYZ is one of the medical device distributors, that collaborates with suppliers from the European region.

Polyglycolic Acid, Polyglecaprone, and Polydioxanone are a selection of absorbable surgical suture materials that are widely used in general surgery, gastrointestinal tract, plastic surgery, gynecology, orthopedic, and skin closure. Polyglycolic Acid is one of the highest selling absorbable surgical suture among all surgical suture available at PT XYZ. The demand for PGA surgical suture is increasing along with the increase in recorded surgeries. The company faces some problems in procuring product inventory because it depends on only one supplier, which affects supply chain performance and creates various risks in its business processes. This research will focus on analyzing the supply chain performance and risk mitigation of PGA surgical suture products at PT XYZ.

The methods used are Supply Chain Operation Reference (SCOR), House of Risk (HOR), and fishbone. The SCOR test result shows that the supply chain performance of PT XYZ on external attributes, all indicators are classified as superior, while for internal attributes are categorized as parity. Based on the HOR analysis and fishbone method, 3 priority sources of risk that must be mitigated are supplier errors, fluctuating demand, and limited storage warehouse. While the mitigation that must be done is to encourage suppliers to build factories in Indonesia, provide quarterly order forecasting, and conduct regular meetings for evaluation and strategy preparation.

Keywords: *HOR, risk, risk mitigation, SCOR, Supply Chain Performance*



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber*:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

© Hak Cipta Milik IPB, Tahun 2024 Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah; dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber*:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

PENGELOLAAN DAN MITIGASI RISIKO DISTRIBUSI BENANG BEDAH PGA PADA PERUSAHAAN PENYALUR

ALFONSIA LIGOURI MARSEN FEBRIYANA DANU PERWITO

Tesis
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Magister Manajemen
pada
Program Studi Manajemen dan Bisnis

**MAGISTER MANAJEMEN DAN BISNIS
SEKOLAH BISNIS
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2024**



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Penguji Luar Komisi pada Ujian Tesis:

1. Dr. Widodo Ramadyanto, S.S.T., M.R.M., D.B.A., Ak., C.A.
2. Dr. Ir. Popong Nurhayati, M.M.



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Judul Tesis : Pengelolaan dan Mitigasi Risiko Distribusi Benang Bedah PGA pada Perusahaan Penyalur
Nama : Alfonsia Ligouri Marsen Febriyana Danu Perwito
NIM : K1501201064

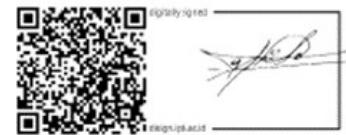
Disetujui oleh



Digitally signed by:
Hermanto Siregar

Date: 29 Jul 2024 10:33:12 WIB
Verify at disign.ipb.ac.id

Pembimbing 1:
Prof. Dr. Ir. Hermanto Siregar, M.Ec.



Pembimbing 2:
Prof. Dr. Ir. Arif Imam Suroso, M.Sc.

Diketahui oleh



Digitally signed by:
Noer Azam Achsani

Date: 1 Agu 2024 11:00:12 WIB
Verify at disign.ipb.ac.id

Ketua Program Studi Pascasarjana
Manajemen dan Bisnis:
Prof. Dr. Ir. Ujang Sumarwan, M.Sc.
NIP 196009161986011001



Dekan Sekolah Bisnis:
Prof. Dr. Ir. Noer Azam Achsani, M.S.
NIP 196812291992031016

Tanggal Ujian: 6 Juli 2024

Tanggal Lulus:



PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala karunia-Nya sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Tema yang dipilih dalam penelitian yang dilaksanakan sejak Januari 2023 sampai bulan Mei 2023 ini adalah rantai pasok, dengan judul “Pengelolaan dan Mitigasi Risiko Distribusi Benang Bedah PGA pada Perusahaan Penyalur”.

Terima kasih penulis ucapkan kepada para pembimbing yaitu Prof. Dr. Ir. Hermanto Siregar, M.Ec. dan Prof. Dr. Ir. Arif Imam Suroso, M.Sc. yang telah membimbing dan banyak memberi saran. Penulis juga hendak mengucapkan terima kasih kepada moderator kolokium yaitu Dr. Asep Taryana, S.T.P., M.M., moderator seminar hasil yaitu Dr. Nur Hasanah, S.Kom., M.Eng., serta dosen penguji ujian tesis yaitu Dr. Widodo Ramadyanto, S.S.T., M.R.M., D.B.A., Ak., C.A. dan Dr. Ir. Popong Nurhayati, M.M..

Di samping itu, penghargaan penulis sampaikan kepada pihak manajerial PT. XYZ yang sudah bersedia menjadi responden penelitian. Ungkapan terima kasih juga disampaikan kepada ayah, ibu, serta anak-anak yang telah memberikan dukungan, doa, dan kasih sayangnya.

Semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Bogor, Juli 2024

Alfonsia Ligouri Marsen Febriyana Danu Perwito



DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xii
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	3
1.4 Manfaat	4
1.5 Ruang Lingkup	4
II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Benang Bedah	5
2.2 Kinerja Rantai Pasok dengan Pendekatan SCOR	6
2.3 Mitigasi Risiko Rantai Pasok	7
2.4 Penelitian Terdahulu	8
2.5 Kerangka Pemikiran Teoritis	9
2.6 Kerangka Pemikiran Operasional	11
III METODE	13
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian	13
3.2 Jenis dan Metode Pengumpulan Data	13
3.3 Metode Penentuan Sampel	13
3.4 Metode Pengolahan dan Analis Data	13
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	19
4.1 Kinerja Rantai Pasok Benang Bedah PGA	19
4.2 Risiko Rantai Pasok Produk Benang Bedah PGA di PT. XYZ	23
4.3 Mitigasi Risiko Rantai Pasok Produk Benang Bedah PGA PT.XYZ	30
4.4 Implikasi Manajerial	33
V SIMPULAN DAN SARAN	34
5.1 Simpulan	34
5.2 Saran	34
DAFTAR PUSTAKA	35
LAMPIRAN	40
RIWAYAT HIDUP	44

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyeberikan sumber*:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

1	Perbandingan jumlah pesanan dari PT. XYZ dan pemenuhan pesanan dari <i>supplier</i> dalam periode 2021-2023 (per satuan unit)	2
2	Matriks pengukuran kinerja rantai pasok benang bedah PGA PT.XYZ berdasarkan model SCOR	14
3	<i>Benchmarking</i> indikator pengukuran kinerja rantai pasok benang bedah PGA berdasarkan model SCOR	15
4	Penerapan model HOR 1 pada proses distribusi benang bedah PGA	16
5	Penerapan model HOR 2 pada proses distribusi benang bedah PGA	18
6	Kinerja rantai pasok PT. XYZ periode Januari-Desember 2023 berdasarkan model SCOR	19
7	Komponen dan perhitungan biaya rantai pasok produk benang bedah PGA di PT.XYZ tahun 2023	23
8	Identifikasi kejadian risiko dan tingkat keparahan distribusi produk benang bedah PGA di PT.XYZ tahun 2023	24
9	Sumber risiko dan tingkat kejadian pada distribusi benang bedah PGA di PT.XYZ tahun 2023	26
10	Nilai ARP dan klasifikasi prioritas sumber risiko pada distribusi benang bedah PGA di PT.XYZ tahun 2023	27
11	Identifikasi akar <i>risk agent</i> pada distribusi benang bedah PGA di PT.XYZ tahun 2023	30
12	Hasil identifikasi dan penilaian aksi mitigasi risiko pada distribusi benang bedah PGA di PT.XYZ tahun 2023	30
13	Nilai ETdk dan klasifikasi aksi mitigasi risiko pada distribusi benang bedah PGA di PT.XYZ tahun 2023	32
14	Prioritas aksi mitigasi risiko pada distribusi benang bedah PGA di PT.XYZ tahun 2023	33

DAFTAR GAMBAR

1.	Klasifikasi bahan benang bedah berdasarkan 3 faktor utama	5
2.	Proses inti pendekatan SCOR	10
3.	Kerangka pemikiran operasional penelitian	12
4.	Diagram pareto prioritas sumber risiko pada distribusi benang bedah PGA di PT.XYZ tahun 2023	28
5.	Diagram <i>fishbone</i> untuk <i>risk agent</i> A6, A2, dan A7 pada distribusi benang bedah PGA di PT.XYZ tahun 2023	29
6.	Diagram pareto prioritas mitigasi risiko pada distribusi benang bedah PGA di PT.XYZ tahun 2023	32

DAFTAR LAMPIRAN

1	Penilaian korelasi <i>risk event</i> dengan <i>risk agent</i> pada distribusi benang bedah PGA di PT.XYZ tahun 2023	41
2	Penilaian korelasi <i>risk agent</i> dan <i>preventive action</i> pada distribusi benang bedah PGA di PT.XYZ tahun 2023	43