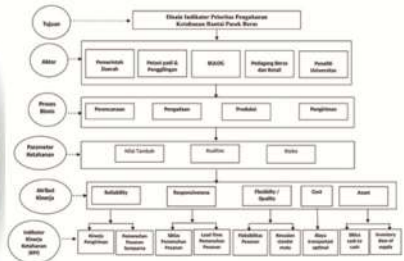
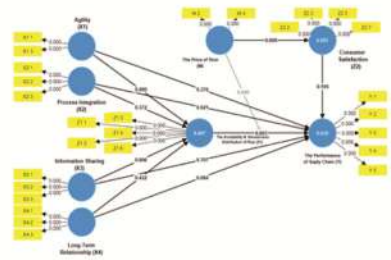
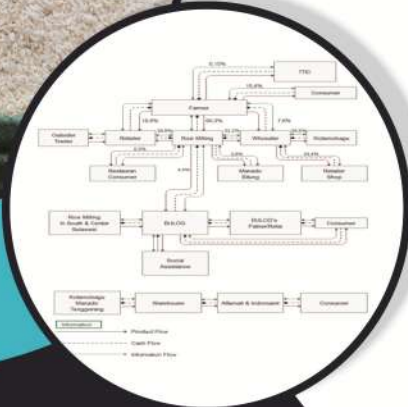


Dr. Ria Indriani, S.P., M.Si.
Dr. Supriyo Imran, S.P., M.Si.



SUPPLY CHAIN: PERFORMANCE, RISK & RESILIENCE

Aplikasi Model SCOR dan SEM-PLS dalam Rantai Pasok Beras

SUPPLY CHAIN: PERFORMANCE, RISK & RESILIENCE

Aplikasi Model SCOR dan SEM-PLS dalam Rantai Pasok Beras

**Dr. Ria Indriani, S.P., M.Si.
Dr. Supriyo Imran, S.P., M.Si.**



SUPPLY CHAIN: PERFORMANCE, RISK AND RESILIENCE
(APLIKASI MODEL SCOR DAN SEM-PLS DALAM RANTAI PASOK BERAS)

Penulis:

Dr. Ria Indriani, S.P., M.Si.
Dr. Supriyo Imran, S.P., M.Si.

Desain Cover:

Helmaria Ulfa

Sumber Ilustrasi:

www.freepik.com

Tata Letak:

Handarini Rohana

Editor:

N. Rismawati

ISBN:

978-623-500-655-0

Cetakan Pertama:

Februari, 2025

Hak Cipta Dilindungi Oleh Undang-Undang

by Penerbit Widina Media Utama

Dilarang keras menerjemahkan, memfotokopi, atau memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini tanpa izin tertulis dari Penerbit.

PENERBIT:

WIDINA MEDIA UTAMA

Komplek Puri Melia Asri Blok C3 No. 17 Desa Bojong Emas
Kec. Solokan Jeruk Kabupaten Bandung, Provinsi Jawa Barat

Anggota IKAPI No. 360/JBA/2020

Website: www.penerbitwidina.com

Instagram: [@penerbitwidina](https://www.instagram.com/penerbitwidina)

Telepon (022) 87355370

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah yang Maha Kuasa dengan selesainya buku ke-2 dengan topik rantai pasok yang berjudul *Supply Chain: Performance, Risk and Resilience* (Aplikasi Model SCOR dan SEM-PLS dalam Rantai Pasok Beras). Buku ini hadir untuk melengkapi buku pertama penulis tentang Rantai Pasok: Aplikasi pada komoditas cabai rawit yang telah terbit.

Buku ini bertujuan memperdalam teori manajemen rantai pasok dan memperkenalkan teknik analisis data yang biasa dipergunakan dalam penelitian rantai pasok komoditas pertanian. Buku ini lebih banyak membahas tentang kinerja, risiko dan ketahanan rantai pasok serta aplikasi model SCOR (*Supply Chain Operation Reference*) dan analisis *Structural Equalling Model – Partial Least Square*. Kedua analisis diatas digunakan untuk menganalisis kinerja dan ketahanan rantai pasok terutama pada rantai pasok komoditas beras.

Buku ini tidak terbatas untuk dibaca dan dipelajari oleh kalangan staf pengajar, perguruan tinggi, mahasiswa program sarjana dan pasca sarjana. Namun, juga dapat dipelajari oleh peneliti, manajer, industri, pemerintah dan pemerhati yang ingin lebih memahami tentang rantai pasok komoditas rantai pasok pangan khususnya beras.

Pada kesempatan ini penulis dengan tulus menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada pihak-pihak yang telah membantu penyusunan buku ini. Terimakasih kepada DRTPM Dikti-Kemendikbudristek yang telah memfasilitasi penyusunan buku referensi ini melalui program Hibah Penelitian Fundamental Reguler, tim peneliti, mahasiswa bimbingan jurusan Agribisnis Faperta UNG yang telah membantu penulis selama kegiatan penelitian dan dapat mewujudkan luaran penelitian Hibah BIMA menjadi jurnal bereputasi dan buku referensi. Semoga mendapat balasan yang berkali-kali lipat dari Allah Swt. Aamiin YRA.

Akhirnya tidak ada gading yang tak retak, kesempurnaan hanya milik Allah SWT, dengan segala kerendahan hati penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam buku ini sehingga diharapkan adanya saran atau kritikan dari pembaca. Wassalam.

Gorontalo, 8 Desember 2024

Penulis

DAFTAR ISI

PRAKATA	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
BAB 1 PENDAHULUAN	1
BAB 2 SUPPLY CHAIN MANAGEMENT	5
A. Definisi	5
B. Komponen <i>Supply Chain Management</i>	8
C. Area Cakupan <i>Supply Chain Management</i>	11
D. Tujuan, Manfaat dan Fungsi <i>Supply Chain Management</i>	13
E. <i>Customer Relationship Management (CRM)</i>	15
BAB 3 SUPPLY CHAIN	17
A. Definisi	17
B. Struktur dan Mekanisme Rantai Pasok	21
C. Rantai Pasok Pertanian	27
D. Analisis <i>Food Supply Chain Network (FSCN)</i>	28
BAB 4 EFISIENSI KINERJA RANTAI PASOK	33
A. Kinerja Rantai Pasok	33
B. Efisiensi Rantai Pasok	35
C. Pengukuran Kinerja Rantai Pasok	37
BAB 5 RISIKO RANTAI PASOK	49
A. Konsep Risiko Rantai Pasok	49
B. Tahapan Risiko Rantai Pasok	52
C. Pengukuran Risiko Rantai Pasok	54
BAB 6 KETAHANAN RANTAI PASOK	63
A. Konsep Ketahanan Rantai Pasok	63
B. <i>Analytical Hierarchy Process (AHP)</i>	65
BAB 7 ANALISIS STRUCTURAL EQUATION MODELLING (SEM)-	
PARTIAL LEAST SQUARE (PLS)	71
A. Model Pengukuran (<i>Outer Model</i>)	73
B. Model Struktural (<i>Inner Model</i>)	74
C. Uji Hipotesis	74

D. Analisis Jalur (<i>Path Analysis</i>)	74
BAB 8 MODEL <i>SUPPLY CHAIN OPERATION REFERENCE</i> (SCOR)	77
A. Model SCOR	77
B. Manajemen Risiko Rantai Pasok Model SCOR	82
BAB 9 APLIKASI MODEL SCOR DAN SEM-PLS PADA RANTAI PASOK BERAS	
GORONTALO.....	87
A. Mekanisme Rantai Pasok Beras di Gorontalo	87
B. Kinerja Rantai Pasok Beras di Gorontalo	90
C. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kinerja Rantai Pasok Beras di Gorontalo	97
D. Ketahanan Rantai Pasok Beras Berbasis Pendekatan SCOR di Gorontalo.....	118
E. Strategi Ketahanan Rantai Pasok Beras di Gorontalo	123
DAFTAR PUSTAKA.....	127
PROFIL PENULIS.....	137

DAFTAR TABEL

Tabel 5.1 Perhitungan HOR Fase 1	57
Tabel 5.2 Perhitungan HOR Fase 2	59
Tabel 5.3 Nilai Konsekuensi Risiko.....	61
Tabel 6.1 Skala Perbandingan Saaty.....	68
Tabel 7.1 <i>Rule of Thumb Outer Model</i>	74
Tabel 8.1 Atribut dan Indikator Kinerja Rantai Pasok.....	80
Tabel 9.1 Kinerja Petani Padi Sawah pada Rantai Pasok Beras di Gorontalo, 2023	91
Tabel 9.2 Kinerja Penggilingan pada Rantai Pasok Beras di Gorontalo, 2023 ...	92
Tabel 9.3 Kinerja Pedagang pada Rantai Pasok Beras di Gorontalo, 2023	93
Tabel 9.4 Kinerja TTIC, BULOG dan Alfamart/Indomaret pada Rantai Pasok Beras di Gorontalo, 2023	95
Tabel 9.5 <i>Farmer's Share</i> dan Margin Pemasaran Beras di Gorontalo, 2024....	97
Tabel 9.6 Hasil <i>Discriminant Validity</i>	101
Tabel 9.7 Hasil <i>Composite Reliability</i>	102
Tabel 9.8 Hasil <i>Cronbach's Alpha</i>	103
Tabel 9.9 Persamaan Struktural	104
Tabel 9.10 Analisis Kecocokan Model	106
Tabel 9.11 Pengaruh <i>Agility</i> Terhadap Ketersediaan dan Kelancaran Distribusi Beras	107
Tabel 9.12 Proses Integrasi Terhadap Ketersediaan dan Kelancaran Distribusi Beras	108
Tabel 9.13 Pengaruh Berbagi Informasi Terhadap Ketersediaan dan Kelancaran Distribusi Beras.....	108
Tabel 9.14 Hubungan Jangka Panjang Terhadap Ketersediaan dan Kelancaran Distribusi Beras.....	109
Tabel 9.15 Pengaruh <i>Agility</i> Terhadap Kinerja Rantai Pasok Beras (Melalui Ketersediaan dan Kelancaran Distribusi Beras)	110
Tabel 9.16 Pengaruh Proses Integrasi Terhadap Kinerja Rantai Pasok Beras (Melalui Ketersediaan dan Kelancaran Distribusi Beras)	111
Tabel 9.17 Pengaruh Berbagi Informasi Terhadap Kinerja Rantai Pasok Beras (Melalui Ketersediaan dan Kelancaran Distribusi Beras)	112

Tabel 9.18 Pengaruh Hubungan Jangka Panjang Terhadap Kinerja Rantai Pasok Beras (Melalui Ketersediaan dan Kelancaran Distribusi Beras)	113
Tabel 9.19 Pengaruh Harga Beras Terhadap Kepuasan Konsumen	114
Tabel 9.20 Pengaruh Interaksi Harga Beras dengan Ketersediaan dan Kelancaran Distribusi Beras Terhadap Kinerja Rantai Pasok Beras	115
Tabel 9.21 Pengaruh Harga Beras Terhadap Kinerja Rantai Pasok Beras (Melalui Kepuasan Konsumen)	115
Tabel 9.22 Pengaruh Kepuasan Konsumen Terhadap Kinerja Rantai Pasok Beras	116
Tabel 9.23 Pengaruh Ketersediaan dan Kelancaran Distribusi Beras Terhadap Kinerja Rantai Pasok Beras	117
Tabel 9.24 Indikator Kinerja Ketahanan	120

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Komponen <i>Supply Chain Management</i>	8
Gambar 2.2 <i>Upstream Supply Chain</i>	9
Gambar 2.3 <i>Internal Supply Chain</i>	9
Gambar 2.4 <i>Downstream Supply Chain</i>	10
Gambar 2.5 Kegiatan Utama dalam <i>Supply Chain Management</i>	11
Gambar 2.6 Proses Manajemen Hubungan Pelanggan	15
Gambar 3.1 Jaringan Logistik	18
Gambar 3.2 <i>Supply Chain 1</i>	19
Gambar 3.3 Rantai Pemasaran	19
Gambar 3.4 <i>Supply Chain 2</i>	20
Gambar 3.5 Mekanisme Rantai Pasok	25
Gambar 3.6 Pola Aliran dalam <i>Supply Chain</i>	25
Gambar 3.7 Kerangka Analisis Rantai Pasok Berdasarkan FSCN	30
Gambar 8.1 Skema Ruang Lingkup SCOR (<i>Supply Chain Council</i> , 2008)	79
Gambar 9.1 Mekanisme Rantai Pasok Beras di Provinsi Gorontalo, 2023	88
Gambar 9.2 Hasil <i>Confirmatory Factor Analysis</i> (CFA) Pertama	99
Gambar 9.3 Hasil <i>Confirmatory Factor Analysis</i> (CFA) Kedua	100
Gambar 9.4 Diagram <i>Path Full Model</i> Struktural	103
Gambar 9.5 Diagram <i>Path</i> Pengujian Hipotesis	106
Gambar 9.6 Hierarki Disain Ketahanan Rantai Pasok Beras di Gorontalo	118

BAB 1

PENDAHULUAN

Sektor pertanian umumnya merupakan kegiatan di mana sumber daya alam digunakan untuk menghasilkan makanan, bahan baku industri dan melindungi lingkungan. Sektor pertanian berperan penting dalam menunjang kebutuhan masyarakat dan perekonomian negara. Tanaman pangan adalah salah satu sub-sektor yang paling aktif dari sektor pertanian yang memiliki peran penting dalam memenuhi kebutuhan pangan nasional. Pangan memiliki nilai yang sangat penting, sehingga peran tersebut tidak dapat digantikan oleh sub sektor pertanian lainnya. Ketahanan pangan merupakan indikator fleksibilitas politik dan fleksibilitas ekonomi, terutama dalam kaitannya dengan perekonomian dunia dan nasional yang tidak stabil. Akibatnya, pemerintah harus merespons parameter terkait pasokan, permintaan dan penyimpanan pangan (Mardiana, 2023).

Salah satu tanaman pangan yang unggul di Indonesia adalah padi, di mana padi merupakan komoditas penghasil beras. Tanaman padi atau dengan nama latin *Oryza sativa L*, adalah salah satu tanaman pangan pokok yang merupakan sumber karbohidrat utama bagi mayoritas penduduk dunia khususnya Indonesia. Definisi beras adalah bagian dari bulir padi (gabah) yang dipisahkan dari sekam dan bekatulnya. Definisi ini mengacu pada beras sebagai produk akhir dari gabah. Gabah dan beras adalah biji-bijian yang dihasilkan oleh tanaman padi (*Oriza sativa L.*). Beras dihasilkan melalui beberapa tahap budidaya padi, antara lain tahap panen dan pasca panen padi. Ketika pada tahap pasca panen berlangsung, setelahnya akan di hasilkan beras pecah kulit yang didapati dari gabah konsumsi. Yang dimaksud dengan gabah pecah kulit ini adalah beras yang telah melakukan proses pemisahan dari isi dengan kandungan lembaganya. Jenis beras ini hanya layak dikonsumsi setelah dilakukan proses penyosohan menjadi beras giling. Beras giling atau beras sosoh ini adalah beras yang telah melalui proses untuk menghilangkan sekam maupun lapisan dedak (Indriani dkk, 2024b).

BAB 2

SUPPLY CHAIN MANAGEMENT

Dalam melakukan bisnis, ada serangkaian proses untuk mengolah produk hingga mendistribusikan produk kepada konsumen. Untuk menyediakan produk yang murah, berkualitas dan cepat, tidak cukup hanya dengan melakukan perbaikan di lingkungan internal perusahaan saja. Dibutuhkan peran serta *supplier*, perusahaan transportasi dan jaringan distributor. Rangkaian tersebut tergantung bagaimana pengelolaan *supply chain management*. Jika terkelola dengan baik, perusahaan mudah meraup keuntungan. Selain itu juga, muncul kepuasan pelanggan yang berdampak pada *brand engagement* perusahaan. Namun, jika tidak terkelola dengan baik, perusahaan pun ikut terdampak. Kesadaran akan adanya produk yang murah, cepat dan berkualitas inilah yang melahirkan konsep baru tahun 1990-an yaitu *Supply Chain Management (SCM)*. Oleh karena itu, penting memahami *supply chain management* mulai dari pengertian, tujuan, proses hingga strategi.

A. DEFINISI

Supply Chain Management adalah suatu metode untuk mengelola, mengendalikan dan mengarahkan rantai pasok mulai dari perolehan, penyimpanan hingga pengiriman produk, dengan memperhatikan ketepatan lokasi dan biaya sedikit mungkin dan jumlah produk yang akan diproduksi.

Secara umum, *supply chain management* adalah serangkaian kegiatan yang meliputi perencanaan, pengelolaan, dan aktivasi produk. Dari setiap kegiatan yang telah dijalankan tentu saja menggunakan strategi biaya yang berbasis efisien. Terkontrol dan mampu meningkatkan keuntungan. Jika merujuk pada salah satu ahli seperti James A. dan Mona J. Fitzsimmons, *supply chain management* membutuhkan pemanfaatan teknologi informasi. Artinya, perangkat lunak (*software*) dibutuhkan untuk mengelola proses

BAB 3

SUPPLY CHAIN

Supply chain atau rantai pasok adalah jaringan fisik, yakni perusahaan-perusahaan yang terlibat dalam memasok bahan baku, memproduksi barang maupun mengirimkannya ke pemakai akhir. sedangkan *supply chain management* (SCM) atau manajemen rantai pasok adalah metode, alat atau pendekatan pengelolaannya. Pendekatan yang ditekankan dalam SCM adalah terintegrasi dengan semangat kolaborasi. Untuk menjelaskan gambaran rantai pasok baik definisi, struktur, mekanisme, maupun kondisi rantai pasok.

A. DEFINISI

Definisi Rantai Pasok merupakan sekumpulan aktivitas dan keputusan yang saling terikat untuk mengintegrasikan pemasok, manufaktur, gudang, jasa transportasi, pengecer dan konsumen secara efisien. Barang dan jasa bisa dapat didistribusikan dengan jumlah, waktu dan lokasi yang tepat untuk meminimalisir biaya untuk dapat memenuhi kebutuhan konsumen, dan untuk menekankan pada semua aktivitas dalam memenuhi kebutuhan konsumen yang didalamnya terdapat jalur transformasi barang mulai dengan bahan baku sampai ke konsumen akhir dan disertai aliran informasi dan uang (Indriani dkk, 2019a).

Rantai Pasok yang efektif membutuhkan pengembangan yang dilakukan secara baik dari sisi tingkat layanan konsumen maupun internal operasi dari perusahaan dalam sebuah rantai pasok. Beberapa hal harus diperhatikan dari tingkat layanan konsumen adalah tingkat pemenuhan pesanan, ketepatan waktu pengiriman dan tingkat pengambilan produk oleh konsumen (Primasatya et al., 2020).

Supply Chain adalah jaringan perusahaan-perusahaan yang secara bersama-sama bekerja untuk menciptakan dan menghantarkan suatu produk ke tangan pemakai akhir. Perusahaan-perusahaan tersebut termasuk *supplier*,

BAB 4

EFISIENSI KINERJA RANTAI PASOK

Pengukuran kinerja dari suatu sistem sangat penting demi terus berlangsungnya proses perbaikan ke arah yang lebih baik, pengukuran kinerja ini dilakukan untuk mengetahui apakah tujuan dari sistem yang ada di perusahaan tersebut sudah sesuai dengan target yang diinginkan perusahaan. Jika melihat secara keseluruhan dalam kacamata rantai pasok di mana tujuan utama dari pengukuran kinerja bukanlah hanya kesuksesan dari satu internal bisnis saja melainkan kesuksesan keseluruhan rantai pasoknya. Terutama aktivitas yang berkaitan dengan link-link yang menghubungkan antara bisnis yang satu dengan yang lainnya hingga membentuk suatu rantai pasok.

A. KINERJA RANTAI PASOK

Keragaan struktur rantai pasok dapat dianalisis secara kualitatif, termasuk dalam menganalisis kinerja atau *performance* yang dihasilkan. Analisis kinerja rantai pasok secara kualitatif perlu didukung adanya ukuran kinerja yang kuantitatif agar menghasilkan hasil kinerja yang lebih terukur dan objektif. Sebagai proses yang saling terintegrasi antar anggota yang tergabung di dalamnya, pengukuran kinerja rantai pasok perlu menggunakan pendekatan tertentu (Qhoirunisa, 2014).

Kinerja rantai pasok didefinisikan oleh Christien *et al.*, (2006) sebagai titik temu antara konsumen dan pemangku kepentingan dimana syarat keduanya telah terpenuhi dengan relevansi atribut indikator kinerja dari waktu ke waktu. Kinerja rantai pasok merupakan tingkat kemampuan rantai pasok untuk memenuhi kebutuhan konsumen dengan mempertimbangkan indikator kinerja kunci yang sesuai pada waktu dan biaya tertentu (Vorst, 2006) untuk memenuhi tujuan akhir dari rantai pasok yakni kepuasan pelanggan (Zelbs *et al.*, 2010).

BAB 5

RISIKO RANTAI PASOK

Pada proses rantai pasok ditemui berbagai risiko yang dapat mempengaruhi alur rantai pasok tidak dapat berjalan lancar. Untuk mengurangi dan mengatasi berbagai risiko yang terjadi tersebut diperlukan upaya perbaikan kinerja rantai pasok secara bertahap dan dilakukan terus-menerus (berkelanjutan), dengan mengatasi dan mencegah berbagai risiko yang berpotensi terjadi.

A. KONSEP RISIKO RANTAI PASOK

Definisi risiko menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) adalah akibat yang kurang menyenangkan (merugikan, membahayakan) dari suatu perbuatan atau tindakan. Risiko adalah peluang atau ketidakpastian terjadinya kerugian atau kegagalan untuk mencapai target (Indriani, dkk, 2023). Risiko adalah sebuah kemungkinan kejadian atau peristiwa yang merugikan perusahaan atau bisnis, dimana kejadian tersebut tidak dapat diprediksi (Lutfiana dkk, 2017). Risiko adalah kemungkinan dari suatu kejadian yang dapat membawa dampak pada tujuan utama selama selang waktu tertentu. Risiko dapat berupa kerugian kecil yang tidak begitu berarti, hingga kerugian besar yang membawa dampak yang besar baik materil, maupun *non* materil (Nadhira, dkk 2019).

Risiko adalah konsep yang digunakan untuk menyatakan ketidakpastian atas kejadian dan atau akibatnya yang dapat berdampak secara material bagi tujuan organisasi. Menurut COSO (2017), risiko didefinisikan sebagai kemungkinan suatu peristiwa akan terjadi dan berdampak buruk terhadap pencapaian sasaran. Risiko adalah prospek suatu hasil yang tidak disukai (operasional sebagai deviasi standar). Menurut Hanafie (2010) risiko merupakan besarnya penyimpangan antara tingkat pengembalian yang diharapkan (*expected return* –ER) dengan tingkat pengembalian aktual (*actual return*).

BAB 6

KETAHANAN RANTAI PASOK

Rantai pasok merupakan suatu sistem yang terintegritas dari hulu ke hilir dalam rangka menghasilkan serta menyalurkan produk dengan jumlah, lokasi dan waktu yang tepat. Struktur rantai pasok produk hasil pertanian terdiri dari berbagai *stake holder* yang terlibat, baik itu secara langsung ataupun tidak langsung, karena rantai pasok bersifat dinamis (Indriani, dkk. 2024b). Sebuah pabrik yang tidak sehat dan tidak efisien berarti *suppliernya* tidak mampu menghasilkan bahan baku yang berkualitas atau tidak mampu memenuhi permintaan konsumen dengan tepat waktu (Pujawan dan Mahendrawathi, 2017). Hal ini menunjukkan terdapat gangguan pada rantai pasok sehingga kinerja pabrik tidak efisien. Apabila pabrik tersebut dapat mengatasi gangguan yang berasal dari kondisi eksternal maupun internal, kemudian dapat beroperasi seperti semula berarti pabrik tersebut memiliki ketahanan rantai pasok

A. KONSEP KETAHANAN RANTAI PASOK

Menurut Holling (1973), dalam konteks *system* ekologi, ketahanan adalah ukuran kegigihan sistem dan kemampuannya menyerap perubahan dan gangguan dan tetap mempertahankan hubungan antar variabel. Menurut Carpenter dkk (2001) dalam konteks sistem sosial ekologi, ketahanan adalah besarnya gangguan yang dapat ditoleransi oleh suatu sistem sebelum bertransisi ke keadaan berbeda yang dikendalikan oleh serangkaian proses yang berbeda. Menurut Hamel dan Valikangas (2003) ketahanan mengacu pada kapasitas suatu organisasi untuk rekonstruksi berkelanjutan. Menurut Starr dkk (2003), Konsep inti ketahanan berkaitan dengan kemampuan suatu sistem untuk kembali ke keadaan stabil setelah mendapat gangguan. Hal ini melibatkan kemampuan untuk menahan diskontinuitas sistematis dan juga kemampuan untuk beradaptasi dengan lingkungan risiko baru. Dalam sosiologi dan ekologi, ketahanan menjadi ciri suatu organisasi atau badan

BAB 7

ANALISIS STRUCTURAL EQUATION MODELLING (SEM)- PARTIAL LEAST SQUARE (PLS)

SEM (*Structural Equation Model*) merupakan salah satu bidang kajian statistik yang dapat menguji rangkaian hubungan yang biasanya sulit untuk diukur secara bersamaan. SEM adalah teknik *multivariate analysis* yang menggabungkan antara analisis faktor dan analisis regresi (korelasi), dengan tujuan untuk menguji hubungan antar variabel yang ada pada sebuah model, baik itu antar indikator dengan konstruksinya maupun hubungan antar konstruk.

Pemodelan Persamaan Struktural (*Structural Equation Modelling*) atau lebih dikenal dengan SEM memiliki beberapa sebutan lain, seperti analisis struktur kovarian (*covariance structure analysis*), analisis variabel laten (*latent variable analysis*) analisis faktor konfirmatori (*confirmatory factor analysis*) dan analisis *Linier Structural Relations* (Lisrel) (Hair, et al., 2021). Berdasarkan sebutan-sebutan tersebut, SEM dapat dideskripsikan sebagai suatu analisis yang menggabungkan pendekatan analisis faktor (*factor analysis*), model struktural (*structural model*) dan analisis jalur (*path analysis*).

Melakukan olah data SEM berbeda dengan melakukan olah data regresi atau analisis jalur. Olah data SEM lebih rumit, karena SEM dibangun oleh model pengukuran dan model struktural. *Structural Equation Modeling* (SEM) adalah sekumpulan teknik statistika yang memungkinkan pengujian sebuah rangkaian hubungan yang relatif rumit yang tidak dapat diselesaikan oleh persamaan regresi linear. SEM dapat juga dianggap sebagai gabungan dari analisis regresi dan analisis faktor. Disisi lain disebut juga *Path Analysis* atau *Confirmatory factor Analysis*, karena keduanya merupakan jenis-jenis khusus dari SEM. Hubungan tersebut dapat dibangun antara satu atau beberapa

BAB 8

MODEL SUPPLY CHAIN OPERATION REFERENCE (SCOR)

Pendekatan pengukuran manajemen rantai pasok yang tepat diperlukan untuk mencapai hasil yang baik dan membuat rekomendasi untuk meningkatkan kinerja perusahaan yang belum tercapai. Model *Supply Chain Operation Reference* (SCOR) diluncurkan pada tahun 1996 dan didukung oleh *Supply Chain Council* (SCC), sebuah organisasi global perusahaan yang tertarik dengan *Supply Chain Management* (SCM). SCOR dapat digunakan untuk mengukur performa rantai pasokan perusahaan, meningkatkan kinerjanya dan mengkomunikasikan kepada pihak-pihak yang terlibat didalamnya. SCOR merupakan alat manajemen yang mencakup pemasok hingga kepada konsumen akhir (Marimin dan Magfiroh, 2013).

A. MODEL SCOR

Model SCOR diciptakan oleh *Supply Chain Council* (SCC), yang terbentuk pada tahun 1996, merupakan asosiasi *non-profit* internasional dan independen dengan keanggotaan yang terbuka bagi semua perusahaan atau organisasi. *Supply Chain Operation Reference* (SCOR) merupakan suatu konsep yang dikembangkan oleh *Supply Chain Council* (SCC) sebagai standar antar industri. Tujuan dari standarisasi yang dilakukan SCC adalah untuk memudahkan pemahaman rantai pasok sebagai suatu langkah awal dalam rangka memperoleh suatu manajemen rantai pasok yang lebih efektif dan efisien dalam menopang strategis perusahaan. Model SCOR mempunyai kerangka yang menghubungkan antara proses bisnis rantai pasok, pengukuran kinerja rantai pasok berdasarkan *best practice* kedalam suatu struktur yang terintegrasi sehingga proses komunikasi antara pelaku rantai pasok dan aktivitas manajemen rantai pasok dapat berjalan secara optimal (*Supply Chain Council*, 2008).

BAB 9

APLIKASI MODEL SCOR DAN SEM-PLS PADA RANTAI PASOK BERAS GORONTALO

Rantai pasok merupakan jaringan dari beberapa lembaga yang tentunya saling berhubungan dengan tujuan yang sama, yaitu menyelenggarakan pengadaan dan penyaluran barang sebaik mungkin kepada pelanggan pada waktu yang tepat, serta lokasi yang tepat serta dapat meminimalisir biaya dari proses bahan mentah diproduksi atau dikelola sampai menjadi suatu produk yang habis masa pakai (Tyagi, 2017). Pada rantai pasok, bahan baku didistribusikan kepada *supplier* lalu manufaktur yang akan melakukan proses pengolahan hingga bahan baku tersebut menjadi barang jadi yang siap untuk digunakan kepada konsumen melalui distributor. Permintaan dari konsumen diterima oleh distributor kemudian akan disampaikan kepada manufaktur, dan selanjutnya manufaktur akan menyampaikan informasi kepada *supplier* (Rachman, 2016). Dibawah ini merupakan hasil penelitian rantai pasok beras di Provinsi Gorontalo meliputi, mekanisme rantai pasok, kinerja dan ketahanan rantai pasok beras di Provinsi Gorontalo dengan menggunakan metode analisis data Model SCOR dan Analisis SEM-PLS.

A. MEKANISME RANTAI PASOK BERAS DI GORONTALO

Struktur rantai pasok mencerminkan koordinasi dan integrasi antara berbagai pihak yang terlibat, membentuk pola aliran dalam rantai pasok tersebut. Aliran rantai pasok beras di Gorontalo dipengaruhi oleh faktor seperti harga jual, volume penjualan, pihak-pihak yang terlibat, serta aturan atau sistem yang disepakati di antara mereka. Secara umum, aliran rantai pasok beras di Gorontalo terdiri dari empat model rantai pasok, dimana model pertama melibatkan petani dan penggilingan sebagai produsen utama (*grower*) yang memiliki peran signifikan, model kedua melibatkan BULOG sebagai *grower*, model ketiga melibatkan TTIC (Toko Tani Indonesia Centre)

DAFTAR PUSTAKA

- Alfianto, Y. (2019). Analisis Penyebab Kecacatan Produk *Weight A Handle* Menggunakan Metode *Fault Tree Analysis* dan *Failure Mode and Effect Analysis* sebagai Rancangan Perbaikan Produk. *Journal of Industrial Engineering and Management Systems*. 12(2), 71-80.
- Altay, N., Ramirez, A., 2010. Impact of disasters on firms in different sectors: Implications for supply chains. *Journal of Supply Chain Management*. 46 (4), 59–80.
- Amu, Y. (2020). Manajemen Rantai Pasok Beras pada Masa Pandemi Covid-10 di Provinsi Gorontalo (studi kasus di Toko Tani Indonesia Centre). Tesis. Program studi Magister Agribisnis. Program Pascasarjana. Universitas Negeri Gorontalo. Gorontalo.
- Anggraita. (2012). Evaluasi Efisiensi Kereta Api Penumpang di Pulau Jawa dengan Metode Data Envelopment Analysis (DEA) Tahun 2008-2010. Tesis FE UI. Jakarta
- Antara, D & H. Rumsari. (2004). Manajemen Logistik. Grasindo. Jakarta
- Anwar, S. N. (2011). Manajemen Rantai Pasokan (Supply Chain Management) Konsep dan Hakikat. *Portal Garuda*, 1(2).
- Asmarantaka R.W. (2012). *Pemasaran Agribisnis (Agrimarketing)*. Departemen Agribisnis FEM-IPB. Bogor.
- Baatz, E.B. (1995). CIO 100 – best practices: the chain gang. *CIO*, 8 (19), 46-52.
- Baihaqi, M. R., Rahayu, D. K., & Profita, A. (2019). Analisis Risiko Rantai Pasok Pertanian Berbasis Contract Farming Di Kabupaten Paser. *Journal Industrial Services*, 4(2).
- Bantacut, T., & Fadhil, R. (2018). Penerapan LOGISTIK 4.0 dalam Manajemen Rantai Pasok Beras Perum BULOG: Sebuah Gagasan Awal. *PANGAN*. 27(2)4, 141-154.
- Berkes, F., Colding, J., Folke, C., (2003). Navigating social-ecological systems; Building resilience for complexity and change. Cambridge University Press

- Bode, C., Wagner, S. M., Petersen, K. J., Ellram, L. M., 2011. Understanding Responses To Supply Chain Disruptions: Insights From Information Processing And Resource Dependence Perspectives. *Academy of Management Journal*. 54 (4), 833–856.
- Borodin et.al, (2016). Handling Uncertainty in agricultural supply chain management: a state of the art. *European Journal of Operational Research*. 254 (2), 348-359.
- Brandon-Jones, E., Squire, B., Autry, C. W., and Petersen, K. J. (2014). A contingent resource-based perspective of supply chain resilience and robustness. *Journal of Supply Chain Management*, 50(3), 55-73.
- Brusset, X. & C. Teller, (2016). Supply Chain Capabilities, Risks, and Resilience. *International Journal of Production Economics*. 184, 59–68.
- Cahyono, H.A. dan Thamrin, H. 2016. Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Pembimbing Skripsi Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process. Skripsi. Universitas Muhammadiyah. Surakarta.
- Carmines, E.G. and R.A. Zeller, *Reliability and Validity Assessment*. 1979, New York: Sage Publications.
- Carpenter, S., B. Walker, J.M. Anderies, N. Abel. 2001. from metaphor to measurement: resilience of what to what? *Ecosystems* 4(8), 765–781.
- Chapman, P., Christopher, M., Juttner, U., Peck, H. dan Wilding, R. (2002). Identifying and managing supplychain vulnerability. Logistics & transport focus: *The journal of the Institute of Logistics and Transport* 4: 59-64.
- Chopra, S. & P. Meindl, Peter. (2016). Supply Chain Management: Strategy, Planning, and Operation (6th ed.). Pearson Education Inc.
- Christien, et al. 2006. Quantifying the Agri-Food Supply Chain. Netherlands (NL): Springer International Publisher Science.
- Coltman, T., Devinney, T. M. & Midgley, D. F. (2011). Customer relationship management and firm performance. *Journal of Information Technology*, 26 (3), 205-219.
- Cooper, W.W., L. M. Seiford & J. Zhu (2002). Data Envelopment Analysis: History, Models, and Interpretations. *Handbook on Data Envelopment Analysis*

- Cooper, W.W., L. M. Seiford & Joe Zhu, 2011. Data Envelopment Analysis: History, Models, and Interpretations, International Series in Operations Research & Management Science. 1-39
- COSO. (2017). Enterprise Risk Management Framework: Integrating with Strategy and Performance (Vol. 1, pp. 1-32, Publication)
- David, J. & T. Kartiaty. (2019). Karakteristik Mutu Beras Di Berbagai Penggilingan Pada Sentra Padi Di Kalimantan Barat. *Journal TABARO*. 3 (1), 276-286.
- Dilana, A. I. (2013). *Pemasaran dan Nilai Tambah Biji Kakao di Kabupaten Madiun, Jawa Timur*. Tesis. IPB. Bogor
- Fajar, A.I, (2014). *Analisis Rantai Pasok Jagung di Provinsi Jawa Barat*. Tesis. Sekolah Pascasarjana. Institut Pertanian Bogor.
- Firdaus, M. dan M. A. Farid. 2008. Aplikasi Metode Kuantitatif Terpilih Untuk Manajemen dan Bisnis. IPB Press, Bogor.
- Fitrian, A., Kwek, K., Then, L., & Arifin, S. (2022). Analisis Penerapan ERP Dan SCM pada PT Indofood Sukses Makmur Tbk. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 3(1), 4403-4414.
- Furqon, C. (2014). Analisis Manajemen Dan Kinerja Rantai Pasokan Agribisnis Buah Strawberi di Kabupaten Bandung. *Image*. 3 (2), 109-126.
- Ghozali, I. (2005). Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS. Badan Penerbit Universitas Diponegoro, Semarang.
- Ghozali, Iman, and Hengky Latan. (2020). Partial Least Square Konsep, Teknik Dan Aplikasi Menggunakan Program SmartPLS 3.0. Edisi 2. Semarang: Badan penerbit- Undip
- Golicic, S.L., D.F. Davis, T.M. McCarthy, & J.T. Mentzer (2002). The Impact of e-commerce on supply chain relationships. *International Journal of Physical Distribution and Logistics Management*. 32 (10), 851-871.
- Gulati, R., Nohria, N., Zaheer, A., 2000. Strategic Networks, Special Issue. *Strategic Management Journal*. 21 (3), 203–217.
- Hair, J.F., et al., (2006). *Multivariate Data Analysis*. 6th ed. 2006, Upper Saddle River, New Jersey: Pearson Education.
- Hair, J.F., Hult, G.T.M., Ringle, C.M., Sarstedt, M., Danks, N.P., Ray, S. (2021). An Introduction to Structural Equation Modeling. In: Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) Using R. Classroom Companion: Business. Springer, Cham.

- Hakansson, H. and Snehota, I. (1995) *Developing Relationships in Business Networks*. Routledge, London
- Hallikas, J.I., Karvonen, U., Pulkkinen, V.M., Virolainen, dan Tuomine M. (2004). Risk management processes in supplier networks, *Int. J. of Production Economics*. 90, 47-58.
- Hamel, G., L.Valikangas.(2003).The quest for resilience. *Harvard Business Review* 81 (9), 52–65.
- Hanafie, R. (2010). *Pengantar Ekonomi Pertanian*. C. V AndiOffset. Yogyakarta.
- Hasibuan, M. S. (1984). *Manajemen DAsar: Pengertian dan Masalah*. Gunung Agung. Jakarta
- Heizer, J. & Render, B. (2017). *Manajemen Operasi: Manajemen Keberlangsungan dan Rantai Pasokan*. Edisi 11. Salemba Empat. Jakarta.
- Hindle, T., (2008). *Guide to Management Ideas and Gurus*. The Economist, Ch. Supply chain management, pp. 177–178
- Holling, C.S. (1973).Resilience and stability of ecological systems. *Annual Review of Ecology and Systematics* 4(1), 1–23.
- Indrajit, R. E dan R.Djokopronoto. (2002). *Konsep Manajemen Supply Chain*. PT Gramedia Widiasarana Indonesia. Jakarta
- Indriani, R, dkk (2023). *Manajemen Risiko Bisnis Era Digital (teori dan pendekatan konseptual)*. Seval Literindo Kreasi. Lombok Barat.
- Indriani, R. S. Imran & Mukhlis. (2024b). Struktur dan Efisiensi Rantai Pasok Beras di Provinsi Gorontalo. *Agro Bali: Agricultural Journal*. 7 (2), 542-558.
- Indriani, R. S. Imran, & Y. Bakari. (2024a). Mechanism and performance of the rice supply chain in Gorontalo: A SCOR model approach. *BIO Web of Conferences* 119, 02005. *2nd ICANaRD*. Bogor.
- Indriani, R., A.N. Tenriawaru, R., Darma, Y., Musa, & N.M. Viantika. (2019a). Mekanisme Rantai Pasok Cabe Rawit di Propinsi Gorontalo. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, 15(1), 31-41.
- Indriani, R., Darma, R., Musa, Y., & Tenriawaru, N. (2019c). Supply Chain Performance of Cayenne Pepper in Gorontalo, Indonesia. *International Journal of Supply Chain Management*. 8 (5). 112-118.
- Indriani, R., Darma, R., Musa, Y., Tenriawaru, N., & Arsyad, M. (2020). Policy design of cayenne pepper supply chain development. *Bulgarian Journal of Agricultural Science*. 26 (3), 499-506.

- Indriani, R., R. Darma, Y. Musa, A.N. Tenriawaru, & Mahyuddin, T. (2019b). *Rantai Pasok Aplikasi pada Komoditas Cabe Rawit di Provinsi Gorontalo*. Ideas Publishing. Gorontalo
- Irawan, H.T, I. Pamungkas & Muzakir (2019). Analisis Risiko Rantai Pasok Komoditas Cengkeh Kecamatan Salang Kabupaten Simeulue. *Jurnal Optimalisasi*. 5(2), 72-81.
- Irfayanti, M. & Azis, A.M. (2017). Implementing Technology In Creative Industry (Benchmarking Study In Developed Countries). *Advanced Science Letters*, 23(9), 8113–8118.
- Ivanov, D and Sokolov, B.(2012). Control And System-Theoretic Identification Of The Supply Chain Dynamics Domain For Planning, Analysis And Adaptation Of Performance Under Uncertainty, *European Journal of Operational Research*. 224(2), 313-323.
- Jasmiati. (2022). Strategi Rantai Pasok Biomassa Dari Sekam Padi Sebagai Thermal Substitute di PT Semen Tonasa Pangkep. Tesis. Fakultas Ekonomi dan Bisnis. Universitas Hasanudin.
- Jones, C. (2002). Value at Risk: The New benchmark for Controlling Market Risk.
- Juttner, U. (2005). Supply Chain Risk Management: Understanding the Business Requirements from a Practitioner Perspective. *The International Journal of Logistic Management*. 16(1):120-141
- Kamsiati, E., Darmawati, E., & Haryadi, Y. (2013). Screening Varietas Padi Lokal Kalimantan Tengah terhadap Serangan *Sitophilus oryzae* selama Penyimpanan. *Pangan*, 22(2), 345– 356.
- Kholil, D.M. (2020). Analisis Rantai Pisang Mulu Bebe di Kematan Suhu Timur. *Jurnal Agribisnis Perikanan*, 1 (2), 419-425.
- Kocaoğlu, B., Gülsün, B., & Tanyaş, M. (2013). A SCOR Based Approach For Measuring A Benchmarkable Supply Chain Performance. *Journal of Intelligent Manufacturing*, 24(1), 113–132.
- Kohls, RL dan Uhl, JN. 2002. *Marketing of Agricultural Products*. New York (USA): Macmillan Publishing Company.
- Kotler, P., Keller, and K Lane. (2009). *Marketing Management* 13th ed. Prentice Hall, Pearson Educational International.

- Lambert, D.M., Cooper, M.C. and Pagh, J.D. (1998). Supply Chain Management: Implementation Issues and Research Opportunities. *The International Journal of Logistics Management*. 9 (2), 1-20.
- Leppe, E.P & M. Karuntu (2019). Analisis Manajemen Rantai Pasokan Industri Rumah Tangga Tahu Di Kelurahan Bahu Manado. *Jurnal EMBA*. 7(1), 201 – 210.
- Lutfianah, N.H, S.N. Khikmah, & F.M. Waharini. (2017). Kesulitan Keuangan, Integritas Manajemen, Profesionalisme, dan Ketergantungan Pengguna Eksternal Laporan Keuangan terhadap Risiko Audit. *Permana: Jurnal Perpajakan Manajemen dan Akuntansi*. 12(2):153-167.
- Maesyarah, I. (2014). Analisis Efisiensi Ekonomi Dalam Penggunaan Faktor-Faktor Produksi Dengan Metode Data Envelopment Analysis (DEA) Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu
- Mahanani, A. U., & Inrianti. (2021). Perbandingan tumpukan beras Bulog terhadap populasi kutu beras (*Sitophilus oryzae* L.) dan mutu beras selama masa simpan di Kabupaten Jayawijaya. *Jurnal Ilmiah Pertanian*, 17(2), 86-92.
- Mahmudi. (2010). Manajemen Kinerja Sektor Publik. STIE YKPN. Jakarta.
- Mardiana, S. Rauf, S. M. Lestari, (2023). Analisis Komoditi Beras di Provinsi Gorontalo. *SEIKO: Journal of Management & Business*. 6 (1), 42 – 47.
- Marimin dan N. Maghfiroh. (2011). *Aplikasi Teknik Pengambilan Keputusan dalam Manajemen Rantai Pasok*. IPB Press. Bogor.
- Mervin, D. (2023). Structure, Conduct, Performance. *Canadian Economic Forecasting*, 11(1), 88–107.
- Muchfirodin, Guritno, Yuliando, (2015). Supply Chain Risk Management on Tobacco Commodity in Temanggung, Central Java (Case study at Farmers and Middlemen Level). *Agriculture and Agricultural Science Procedia* 3 (2015) 235 – 240. The 2014 International Conference on Agro-industry (ICoA): Competitive and sustainable Agroindustry for Human Welfare.
- Mulyamah. 1987. *Teori Efektifitas*. Rineka Cipta. Jakarta.

- Munir, M. M., & Dwiyanto, B. M. (2018). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kinerja Rantai Pasokan Pada Bisnis Usaha Mikro, Kecil, Dan Menengah Bidang Kuliner Di Kabupaten Kendal. *Jurnal Studi Manajemen Organisasi*. 15, 45-54.
- Munir, M.M., & B. M. Dwiyanto (2018). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kinerja Rantai Pasokan Pada Bisnis Usaha Mikro, Kecil, Dan Menengah Bidang Kuliner Di Kabupaten Kendal. *Jurnal Studi Manajemen Organisasi*. 15(1),1-10.
- Nadhira, K. A., Oktiarso, T., & Harsoyo, T. (2019). Manajemen Risiko Rantai Pasok Produk Sayuran Menggunakan Metode Supply Chain Operation Reference Dan Model House Of Risk. *Kurawal-Jurnal Teknologi, Informasi dan Industri*, 2(2), 101-117.
- Neureuther, B.D. dan Kenyon, G. (2008). A model for evaluating supply chain risk. *POMS 19th Annual Conference*, La Jolla, California, USA.
- Norrman A, dan Lindroth R. (2004) *Categorization of supply chain risk and risk management*. In Brindley, C. (Ed.) *Supply Chain Risk*. Hampshire, England: Ashgate Publishing Ltd.
- Nurhayati, R., Husaini, M., & Rosni, M. (2020). Analisis Saluran dan Efisiensi Pemasaran Beras di Desa Berangas Kecamatan Pulau Laut Timur Kabupaten Kotabaru. *Frontier Agribisnis*, 4(3), 76–81.
- Paul, J. (2014). Referensi: Panduan Penerapan Transformasi Rantai Suplai dengan Model SCOR Penerbit PPM.
- Peck, J. Abley, M. Christopher, M. Haywood, R. Saw, C. Rutherford, M. (2003). *Creating Resilient Supply Chains*. Cranfield University, Cranfield School of Management, UK.
- Pereira S dan Csillag J M. (2004). Performance Measurement Systems: Considerations Of An Agrifood Supply Chain In Brazil. *Second World Conference on POM and 15th Annual POM Conference*. Cancun (Mexico)
- Piri, S.D & R.J. Jorie (2016). Analisa Rantai Pasokan Produk Turunan Kelapa (Studi Pada PT. Royal Coconut Minahasa Utara). *Jurnal EMBA*, 4 (2), 622-631.
- Poerwanto. (2012). *Merevolusi Revolusi hijau: Manajemen Rantai Pasokan untuk Produk Pertanian*. Pemikiran Guru Besar IPB. Buku III. Penerbit IPB Press. Bogor

- Primasatya, A., Kalaba, Y., & Sulaeman, S. (2020). Analisis Rantai Pasokan Beras pada Penggilingan Padi Lokakarya di Desa Dolago Padang Kecamatan Parigi Selatan Kabupaten Parigi Moutong. *Agrotekbis: E-Jurnal Ilmu Pertanian*, 8(4), 757-764.
- Pujawan, I. N. & Mahendrawathi. (2017). Supply Chain Management, Edisi Ketiga. Penerbit ANDI. Yogyakarta.
- Qhoirunisa A. 2014. Rantai Pasok Padi di Kabupaten Bogor Jawa Barat. Tesis. Institut Pertanian Bogor. Bogor
- Rachman, A., Furkon, M.T., dan Ramdani, F. (2019). Klasifikasi Varietas Unggul Padi menggunakan Algoritme C4.5. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*. 3(9).
- Rachman, T. (2016). Manajemen Sumber Daya Perusahaan. Ghalia Indonesia. Bogor.
- Radhi, F. & Hariningsih, E., (2019). Analisis Penerapan Supply Chain Management Studi Kasus Pada Perusahaan Retailer. *JBTI*, 6(1), 33-44.
- Rahayu, S. E., & Febriaty, H. (2019). Analisis Perkembangan Produksi Beras dan Impor Beras di Indonesia. *Seminar Nasional Kewirausahaan*, 219-226.
- Rajagopal, (2016).Forecasting Supply Chain Performance Resilience Using Grey Prediction. *Electronic Commerce Research and Applications*.
- Ratih Hildayani, Rustam Abd. Rauf, S. (2013). Analisis Pemasaran Beras di Desa Sidondo I Kecamatan Sigi Biromaru Kabupaten Sigi. *E-J. Agrotekbis*, 1(5), 485–492.
- Rinoza, M, Junaidi, F.A. Kurniawan (2021). Analisa RPN (*Risk Priority Number*) Terhadap Keandalan Komponen Mesin Kompresordouble Screw Menggunakan Metode Fmea Di Pabrik Semen Pt. XYZ. *Buletin Utama Teknik*. 17(1), 34-40.
- Rusydiana, A.S. dan Tim SMART Consulting, (2013). *Mengukur Tingkat Efisiensi dengan Data Envelopment Analysis (DEA): Teori dan Aplikasi*. SMART Publishing. Bogor.
- Saaty, T.L. (2001). *Decision Making with Dependence and Feedback: The Analytic Network Process*, RWS. Publications, Pittsburgh.
- Saptana, dan Ilham, N. (2017). Supply Chain Management of Cattle and Beef Commodities. *Analisis Kebijakan Pertanian*, 83-98.

- Saragih, A. E., Tinaprilla, N., & Rifin, A. (2017). Rantai Pasok Produk Beras di Kecamatan Cibeber, Kabupaten Cianjur. *Jurnal Manajemen Dan Agribisnis*. 14(3), 218–229.
- Schroeder, R.G, & S.M. Goldstein. (2018). *Operations Management In The Supply Chain: Decisions and Cases*. Seventh edition. McGraw-Hill Higher Education, New York. NY.
- Setiawan, S.P.G., H. Sujainia, M. A. Irwansyah. (2020). Sistem Informasi Objek Wisata dengan Algoritma Djisktra untuk Rute Terdekat dan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) untuk Rekomendasi. (Studi Kasus Kabupaten Bengkayang). *Justin: Jurnal Sistem dan Teknologi Informasi*. 8(2), 191-198.
- Simchi-Levi D, P. Kaminsky P. dan E. Simchi-Levi. (2008). *Designing And Managing The Supply Chain: Concepts, Strategies, and Case Studies*. New York (USA): Mc Graw Hill 3rd ed, New York.
- Skjoett-Larsen Tage. (1999). Supply Chain Management: A new Challenge for Researchers and Managers in Logistics. *The International Journal of Logistics Management*, 10(2), 41-54.
- Soni, U., Jain, V., & Kumar, S. (2014). Measuring supply chain resilience using a deterministic modeling approach. *Computers and Industrial Engineering*, 74(1), 11–25.
- Starr, R., J. Newfrock, M. Delurey. (2003). Enterprise Resilience: Managing Risk In The Networked Economy. *Strategy and Business*. 30, 70–79.
- Subagya, S. M. (1994). *Manajemen Logistik*. PT Gunung Agung, Jakarta.
- Subarkah, A. (2009). *Kajian Kinerja Rantai Pasokan Letuce Head dengan Menggunakan DEA*. Skripsi. Fakultas Ekonomi dan Bisnis. Institut Pertanian Bogor.
- Sudana, I. M. (2019). *Manajemen Keuangan Teori dan Praktik*. Airlangga University Press. Surabaya.
- Suharjito, Machfud, B. Haryanto, Sukardi, Marimin. (2011). Pemodelan Optimasi Mitigasi Risiko Rantai Pasok Produk/Komoditas Jagung. *AGRITECH*, 31(3), 2015-227.
- Svensson, G. (2001). Perceived Trust Towards Suppliers And Customers In Supply Chains Of The Swedish Automotive Industry. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*. 31(9): 647-662.

- Tang, A., Tang, X., 2010. Leveraging IT Capabilities And Competitive Process Capabilities For The Management Of Inter-Organizational Relationship Portfolios. *Information Systems Research*. 21 (3), 516–5.
- Tedjo, M., Sugito, & S. Rukun. (2017). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keputusan Penggunaan Transportasi Pribadi Pada Mahasiswa Menggunakan Pendekatan Partial Least Square (Studi Kasus pada Universitas Diponegoro Semarang). *Jurnal Gaussian*. 6(2), 211-219.
- Tyagi, M and P. Kumar. (2017) Modelling And Analysis Of Barmes For Supply Chain Performace Measurement System. *Internasional Jurnal Of Operational Research*. 28 (3), 392-414.
- Vorst, V.D.V. JGAJ. (2006).Performance Measurement in Agri-Food Supply Chain Networks.*Netherlands: Logistics and Operations Research Group, Netherland (NL): Wageningen University*.
- Yulian, N. F., Kuswardhani, N., & Amilia, W. (2019). Identifikasi dan Analisis Struktur Rantai Pasok Kopi Rakyat Robusta Kecamatan Bangsalsari, Jember. *Jurnal Agroteknologi*, 13(01).
- Zaeroni, R., & Rustariyuni, S. (2016). Pengaruh Produksi Beras, Konsumsi Beras Dan Cadangan Devisa Terhadap Impor Beras Di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*. 5(9), 993–1010.

PROFIL PENULIS

Dr. Ria Indriani, S.P., M.Si.



Penulis lahir di Ujung Pandang 26 Mei 1975. Setelah menamatkan pendidikan dasar dan menengah di Ujung Pandang, penulis diterima di jurusan Sosial Ekonomi Fakultas Pertanian Universitas Hasanuddin (UNHAS), Makassar pada tahun 1994 dan tamat pada tahun 1999. Penulis melanjutkan ke pendidikan Magister Agribisnis di UNHAS pada tahun 2005 dan tamat pada tahun 2007. Tahun 2015, penulis melanjutkan ke jenjang pendidikan S-3 pada program studi Ilmu Pertanian Sekolah pascasarjana UNHAS dan tamat pada tahun 2019.

Aktif sebagai peneliti dan dosen tetap pada Jurusan Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Negeri Gorontalo sejak 2008 sampai sekarang, dengan jabatan fungsional Lektor Kepala. Matakuliah yang diampu antara lain: Ekonomi Produksi Pertanian, Ekonomi Pertanian, Ekonomi Mikro, Tataniaga Pertanian, dan Manajemen Rantai Pasok. Buku ajar/referensi yang telah ditulis adalah Tataniaga Pertanian (2011), Ringkasan Kumpulan Mazhab Teori Sosial (2016), Rantai Pasok. Aplikasi pada komoditas cabai rawit di Provinsi Gorontalo (2019), *chapter* Buku Ekonomi Pertanian (2022) dan buku ajar Ekonomi Produksi (2022). Beberapa artikel telah ditulisnya pada jurnal nasional, jurnal nasional akreditasi, *prosiding* nasional maupun *prosiding* internasional bereputasi serta jurnal internasional bereputasi terindeks Scopus. Sebagai *Peer reviewer* pada Jurnal nasional akreditasi Sinta dan jurnal internasional.

Dr. Supriyo Imran, S.P., M.Si.



Penulis dilahirkan di Limboto Kabupaten Gorontalo, Provinsi Sulawesi Utara pada tanggal 30 September 1975. Penulis merupakan anak kedua dari tiga bersaudara. Penulis menempuh pendidikan dasar dan menengah di Kota Manado, Provinsi Sulawesi Utara. Setelah tamat dari SMA 3 Manado pada tahun 1994, penulis diterima di jurusan Sosial Ekonomi Fakultas Pertanian Universitas Hasanuddin (UNHAS), Ujung Pandang, Provinsi Sulawesi Selatan melalui jalur PMDK atau Jalur Pemanduan Potensi Belajar (JPPB) dan memperoleh gelar sarjana pada tahun 1998. Penulis kemudian melanjutkan ke jenjang Strata Dua ke program studi Magister Agribisnis di UNHAS, Makassar pada tahun 2003 dan tamat pada tahun 2005. Tahun 2015, penulis melanjutkan kejenjang Pendidikan Doktor pada program studi Ilmu Pertanian Sekolah Pascasarjana UNHAS dan mendapat gelar Doktor pada Ilmu Pertanian pada tahun 2019. Penulis aktif sebagai peneliti dan dosen tetap pada Jurusan Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Negeri Gorontalo sejak 2003 sampai sekarang, dengan jabatan fungsional Lektor Kepala. Matakuliah yang diampu antara lain: Ekonomi Produksi Pertanian, Ekonomi Pertanian, Ekonomi Mikro, Metode Statistika, Linear *Programming*, Ilmu Usaha tani, Rancangan Percobaan dan Kelayakan Investasi Agribisnis. Buku ajar/referensi yang telah ditulis adalah Ekonomi Pertanian, Ekonomi Mikro, Ilmu Usaha tani dan Tataniaga Pertanian (2011), Buku Ajar Ekonomi Produksi (2023), Ekonomi Pertanian (2024), Ringkasan Kumpulan Mazhab Teori Sosial (2016), Risiko Produksi pada Sistem Integrasi Tanaman Ternak (2020), Aplikasi *Goal Programming* Optimalisasi Produksi pada Sistem Integrasi Tanaman Ternak (2020), Aplikasi *Goal Programming* dalam Integrasi Tanaman Ternak (2021). Beberapa artikel telah ditulisnya pada jurnal nasional, jurnal nasional akreditasi, *prosiding* nasional dan internasional maupun jurnal internasional bereputasi. Sebagai *Peer reviewer* pada Jurnal nasional akreditasi Sinta dan jurnal internasional.

SUPPLY CHAIN: PERFORMANCE, RISK & RESILIENCE

Aplikasi Model Scor dan SEM-PLS dalam Rantai Pasok Beras

Dalam melakukan bisnis, ada serangkaian proses untuk mengolah produk hingga mendistribusikan produk kepada konsumen. Untuk menyediakan produk yang murah, berkualitas dan cepat, tidak cukup hanya dengan melakukan perbaikan di lingkungan internal perusahaan saja. Dibutuhkan peran serta *supplier*, perusahaan transportasi dan jaringan distributor. Rangkaian tersebut tergantung bagaimana pengelolaan *supply chain management*. Jika terkelola dengan baik, perusahaan mudah meraup keuntungan. Selain itu juga, muncul kepuasan pelanggan yang berdampak pada *brand engagement* perusahaan. Namun, jika tidak terkelola dengan baik, perusahaan pun ikut terdampak.

Manajemen rantai pasok (*supply chain management*) merupakan suatu kegiatan yang menggambarkan koordinasi seluruh kegiatan dalam rantai pasok mulai dari bahan baku hingga kepuasan konsumen, yang meliputi pengelolaan berbagai kegiatan pengadaan bahan baku dan pengelolaannya menjadi produk jadi serta pengiriman produk tersebut ke konsumen melalui sistem distribusi. Dalam setiap proses rantai pasok, terdapat pihak-pihak yang bertanggung jawab atas setiap aktivitas mulai dari pemasok, *supplier*, manufaktur, distributor hingga konsumen. Sehingga produk akhir yang dihasilkan mampu memenuhi tujuan strategis rantai pasokan yaitu untuk memenangkan persaingan pasar dan mampu menghasilkan produk yang murah, berkualitas, tepat waktu dan bervariasi.

Buku ini bertujuan memperdalam teori manajemen rantai pasok dan memperkenalkan teknik analisis data yang biasa dipergunakan dalam penelitian rantai pasok komoditas pertanian. Buku ini lebih banyak membahas tentang kinerja, risiko dan ketahanan rantai pasok serta aplikasi model SCOR (*Supply Chain Operation Reference*) dan analisis *Structural Equalling Model – Partial Least Square*. Kedua analisis diatas digunakan untuk menganalisis kinerja dan ketahanan rantai pasok terutama pada rantai pasok komoditas beras.



SCANME

www.penerbitwidina.com
@penerbitwidina
penerbit widina
penerbitwidina@gmail.com
widina store
widina bookstore

0815-7000-699

ISBN 978-623-500-655-0



9

786235

006550