

***SUPPLY CHAIN RISK MANAGEMENT UNTUK
PENGELOLAAN KERENTANAN (VULNERABILITY)
BERBASIS SISTEM PENCEGAHAN DINI SEBAGAI UPAYA
MINIMASI DEVIASI PENCAPAIAN TARGET:
IMPLEMENTASI DAN TANTANGAN KEDEPAN***



UNIVERSITAS GADJAH MADA

**Pidato Pengukuhan Jabatan Guru Besar
dalam Bidang Ilmu Teknologi Industri Pertanian
pada Fakultas Teknologi Pertanian
Universitas Gadjah Mada**

**Disampaikan pada Pengukuhan Guru Besar
Universitas Gadjah Mada
pada tanggal 22 Februari 2024
di Yogyakarta**

**Oleh:
Prof. Ir. Adi Djoko Guritno, MSIE, Ph.D.**

Bismillahirrahmanirahiim

Yang terhormat:

Pimpinan dan Anggota Majelis Wali Amanat Universitas Gadjah Mada;
 Rektor dan para Wakil Rektor Universitas Gadjah Mada;
 Pimpinan dan Anggota Dewan Guru Besar Universitas Gadjah Mada;
 Pimpinan dan Anggota Senat Akademik Universitas Gadjah Mada;
 Dekan dan para Wakil Dekan di lingkungan Universitas Gadjah Mada;
 Pimpinan dan Anggota Senat Fakultas Teknologi Pertanian Universitas
 Gadjah Mada;
 Segenap Civitas Academica Universitas Gadjah Mada;
 Para tamu undangan, rekan sejawat, para dosen, mahasiswa dan hadirin
 yang saya muliakan serta keluarga yang saya cintai.

Assalamualaikum Warahmatrullahi Wabarakatuh

Salam Sejahtera, Om Swastiastu, Namu Buddhaya, salam kebajikan,
 dan selamat pagi untuk kita semua.

Bapak-Ibu, hadirin yang saya muliakan. *Alhamdulillah* *rabbiil 'aalamiin*, puji syukur dipanjatkan kepada Allah Swt yang telah memberikan rahmat dan hidayahNya dengan kesempatan, kesehatan dan kebahagiaan kepada kita semua, sehingga pada hari ini dapat hadir di Balai Senat Universitas Gadjah Mada untuk mengikuti acara pidato pengukuhan saya sebagai Guru Besar dalam bidang ilmu Teknologi Industri Pertanian di Departemen Teknologi Industri Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Gadjah Mada. Pidato yang akan saya sampaikan berjudul:

Supply Chain Risk Management Untuk Pengelolaan Kerentanan (Vulnerability) Berbasis Sistem Pencegahan Dini Sebagai Upaya Minimasi Deviasi Pencapaian Target: Implementasi dan Tantangan Kedepan

Pada pidato ini, saya ingin menyampaikan perkembangan keilmuan manajemen risiko yang diterapkan bersama dalam manajemen rantai pasok dengan sudut pandang pencegahan secara preventif sehingga dapat dimanfaatkan sebagai upaya menekan dan

mencegah terjadinya kesalahan atau kegagalan dalam pencapaian suatu target yang telah ditetapkan sebelumnya. Praktik manajemen dengan pengembangan sistem pencegahan dini (*early warning system*) dapat menumbuhkan kesadaran dan kewaspadaan atas munculnya suatu kejadian yang mengandung risiko atau kerugian.

Pendahuluan

Bapak Ibu dan Hadirin yang saya muliakan,

Perkembangan peradaban manusia saat ini seringkali telah melampaui kemampuan nalar secara individu baik dalam konteks komersial maupun sosial sehingga memerlukan banyak sekali fasilitas pendukung. Ketersediaan data yang akurat dan terkini (*updated*), informasi lingkungan dan kompetitor, sistem dan aplikasi pendukung keputusan, hirarki organisasi dan kepatuhan maupun regulasi dan perundangan telah menjadi bagian yang harus tersedia sebelum keputusan dilakukan. Bahkan saat ini manusia secara individual maupun kelompok mulai memanfaatkan bantuan kecerdasan artifisial (*artificial intelligence*) untuk melakukan pendalaman maupun tambahan pemahaman dan informasi atas suatu kejadian, sehingga dapat dilakukan dieksplorasi masalah secara mandalam dan lengkap.

Sebagai sebuah sistem yang saling tergantung, baik antar manusia maupun dengan komponen sistem lain (lingkungan, aturan, etika, psikologis dan agama) sebuah tindakan kolektif akan mempertimbangkan segala aspek yang terkait dan memungkinkan untuk memaksimalkan hasil yang diperoleh, bukan hanya keuntungan keuangan (*profit*) semata tetapi kemanfaatan (*benefit*) yang seringkali berguna secara lebih luas bagi diri dan lingkungannya. Tujuan dari pidato ini adalah untuk memberikan perkembangan wawasan dalam pengelolaan kerentanan (*vulnerability*) yang selalu ada dalam setiap individu dalam rangkaian terhubung satu sama lain sehingga sasaran atau tujuan tidak mengalami banyak perubahan atau masih dalam batas rentang kendali yang direncanakan. Kerentanan dapat dianalogikan sebagai suatu keadaan kekuranganmampuan seseorang atas suatu aktivitas, sehingga akan selalu muncul peluang terjadinya penyimpangan yang mempengaruhi hasil akhirnya.

Pentingnya Manajemen Rantai Pasok

Bapak Ibu dan Hadirin yang saya muliakan,

Rantai pasok (*supply chain*) merupakan rangkaian aktivitas saling berhubungan yang dilalui oleh material atau barang dari sumber hingga konsumen akhir. Pemahaman terkait manajemen rantai pasok merupakan proses tanggung jawab pelaku dalam aliran material pada setiap tahapan untuk mencapai kepuasan pengguna akhir dengan menggunakan sumberdaya secara efisien (Waters, 2007). Acuan dan pedoman untuk melakukan pengelolaan rantai pasok ini juga telah diperkenalkan oleh *SCC (Supply Chain Council)* suatu asosiasi non-profit internasional dan independent yang terbentuk pada tahun 1996, dengan menerbitkan model *SCOR (Supply Chain Operations Reference)*. Model SCOR memberikan pedoman kerangka proses bisnis, indikator kinerja, praktik terbaik (*best practice*) untuk mendukung komunikasi dan kolaborasi antar pelaku dalam rantai pasok sehingga dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi rantai pasok. Versi terbaru saat ini adalah SCOR 12.0 dengan 6 proses SCOR tingkat makro *Plan, Source, Make, Deliver, Return* dan *Enable* sudah dikenal dan diadopsi secara luas. Dalam metode SCOR terdapat 3 level strategi, dimana level 1 adalah memberikan definisi dan ilustrasi dari proses utama, level 2 adalah tempat dimana dilakukan rantai pasok yang dikonfigurasi dengan proses inti, level 3 adalah proses elemen level dimana pada level ini terdapat perbandingan (*benchmarking*) input proses dan hasil. Beberapa standar rantai pasok lain adalah:

- a. GS1 Singapura adalah bagian dari organisasi nirlaba Global Standards 1 (GS1) yang berbasis di Brussels, Belgia, yang berafiliasi dengan *Singapore Manufacturing Federation*. Standar GS1 memanfaatkan alat teknologi seperti RFID, *Barcoding*, *Electronic Data Interchange (EDI)* untuk memfasilitasi interoperabilitas dan menyediakan struktur bagi industri dan sektor seperti ritel, makanan dan minuman, layanan kesehatan, transportasi dan logistik untuk industri baik lokal maupun global.
- b. ISO 28000:2007 adalah standar internasional dan spesifikasi untuk manajemen keamanan *supply chain* yang dikenal dengan *supply*

chain security management system yang menyediakan standar dasar bagi sistem manajemen keamanan secara menyeluruh, baik bagi pekerja maupun barang (*cargo*) dalam *supply chain*. Standar ini mengidentifikasi risiko yang kemungkinan dihadapi dan menekankan pada usaha untuk meningkatkan keamanan dalam transportasi logistik internasional.

- c. SNI ISO 28000:2009 adalah Standar Nasional Indonesia tentang spesifikasi sistem manajemen keamanan pada rantai pasokan. Standar ini bertujuan untuk meningkatkan keamanan pada rantai pasokan dengan memandu organisasi dalam menetapkan sistem manajemen keamanan yang meliputi penilaian resiko, perencanaan, implementasi, pemantauan, tindakan korektif, dan tinjauan manajemen.

Manajemen Rantai Pasok mempunyai aplikasi yang sangat luas baik untuk produk jasa dan non-jasa yang didesain untuk memperoleh layanan ke konsumen bersamaan dengan faktor efektivitas dan efisiensi pada rantai pasok tersebut. Hasil penelitian Guritno dan Suwondo (2017) menjelaskan bahwa terjadi tidak efisiennya rantai pasok ikan hasil penangkapan dilaut disebabkan oleh beberapa parameter, yaitu: faktor penggunaan luas lantai lelang (91,67%), jumlah pedagang (75%), dan panjang pelabuhan pendaratan kapal ikan (58,33%). Rantai pasokan yang lebih panjang menyebabkan kemungkinan penurunan kualitas perikanan tangkap semakin tinggi (Guritno dan Tanuputri, 2017). Demikian juga terjadinya ketimpangan perolehan margin keuntungan pada rantai pasok lobster, sayuran segar, beras, ikan hasil budidaya di kolam (*aquaculture*) maupun ikan laut sehingga perlu dioptimalkan adanya pembagian keuntungan yang lebih mencerminkan lebih baik melalui sistem bagi hasil yang dirasa lebih adil bagi para pelaku yang terlibat didalam rantai pasok tersebut.

Manajemen Risiko

Bapak Ibu dan Hadirin yang saya muliakan,

Karya pertama tentang risiko dimulai pada zaman Renaissance, ketika penelitian mengenai teori probabilitas dimulai oleh Blaise Pascal dan Pierre de Fermat, yang dianggap sebagai pelopor matematis konsep

risiko, dimana sejak tahun 1654 mereka mengembangkan konsep persepsi tentang ketidakpastian, risiko dan pengambilan keputusan (Juttner et al., 2003). Selama bertahun-tahun, ahli matematika telah mengembangkan teori probabilitas menjadi alat yang ampuh yang digunakan untuk pemrosesan informasi dan pengambilan keputusan. Mungkin kita masih mengingat beberapa nama seperti Daniel Bernoulli yang memperkenalkan teori utilitas, Abraham de Moivre sebagai pencipta konsep distribusi normal dan deviasi standar serta Thomas Bayes yang memperkenalkan teorema Bayes sebuah rumusan matematika yang sederhana yang digunakan untuk menghitung peluang bersyarat. Teori manajemen risiko didasarkan pada tiga konsep dasar: utilitas, regresi dan diversifikasi. Metode utilitas pertama kali dikemukakan pada tahun 1738 oleh Daniel Bernoulli, sehingga mengakibatkan proses pengambilan keputusan dimana pengambil keputusan harus lebih memperhatikan besar kecilnya dampak dari hasil yang berbeda-beda.

Risiko merupakan terjadinya suatu peristiwa ketidakpastian yang berpotensi memberikan dampak negatif terhadap kinerja baik positif maupun negatif. Peristiwa risiko dapat dikarakterisasi berdasarkan besaran, cakupan atau penyebaran, frekuensi dan durasi, serta kejadian yang berdampak pada kerentanan (*vulnerability*) pengambil keputusan (Jafee et al., 2010). Dalam rantai pasokan pertanian, sebagian besar risiko berasal dari cuaca, bencana alam, lingkungan, pasar, logistik, infrastruktur, politik, peraturan, keuangan dan operasional manajemen (Yeboah et al., 2014). Meski memiliki risiko, namun tidak semua tahapan dalam rantai pasok memiliki kerentanan yang sama, tergantung kemampuan pemilik risiko dalam mengatasinya. Oleh karena itu, penting untuk mengelola risiko rantai pasok dengan mengurangi konsekuensi atau kerugian melalui peningkatan ketahanan rantai pasok (Bloss et al., 2012 ; Yeboah et al., 2014 ; Qiang et al., 2009).

Situasi ketidakpastian sering kali di jelaskan dalam terminologi VUCA (*Vulnerability, Uncertainty, Complexity, Ambiguity*) yang mana setiap kejadian yang terangkum didalamnya dapat menimbulkan ketidakpastian dan menimbulkan risiko. Saat ini terminologi tersebut lebih menggambarkan lingkungan yang berisiko dan dirasa kurang

menggambarkan situasi yang dirasakan oleh individu, sehingga diperkenalkan terminologi baru yang disebut dengan BANI (*Brittle, Anxious, Non-linear, Incomprehensible*). Gambaran terminologi baru ini dirasa lebih cocok karena justru dari individu pelaku itu sendiri dapat menjadi sumber ketidakpastian dan risiko.

Standar manajemen risiko AS/NZS 4360:1995 (Australia/New Zealand Standard) adalah salah satu contoh awal metode manajemen risiko yang komprehensif. Selain standar manajemen risiko umum yang berlaku untuk semua industri, metode manajemen risiko yang spesifik juga berkembang pada sektor tertentu (Hopkin dan Thompson, 2022). Terdapat sejumlah standar dan kerangka kerja dari manajemen risiko yang ditetapkan dan diterbitkan oleh berbagai badan global seperti *International Organization for Standardization (ISO)* yang berbasis di Swiss. Selain ISO, *Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO)*, yang berbasis di AS telah menerbitkan standar komprehensif tentang manajemen risiko.

Tahapan penilaian risiko, analisis, dan evaluasi dilakukan dengan menggunakan kerangka ISO 31000:2009 yang merupakan standar internasional dalam manajemen risiko yang memuat prinsip-prinsip dan proses manajemen risiko suatu organisasi (Purdy, 2010). Sedangkan pada bidang agroindustri, penilaian risiko untuk mengetahui kerentanan risiko setiap tahapan (*tier*) dilakukan dengan menggunakan instrumen *Rapid Agricultural Supply Chain Risk Assessment (RapAgRisk)* untuk mengetahui gambaran menyeluruh mengenai risiko serta perspektif kerentanan pelaku rantai pasok (Jafee et al., 2010). Perspektif kerentanan menjadi penting dalam bidang pertanian karena perubahan besaran risiko seringkali bersifat historis dan tidak terjadi secara mendadak sehingga para pelaku rantai pasok umumnya mempunyai kemampuan (*capacity to manage*) untuk mengatasi perubahan risiko tersebut (Guritno et al., 2018).

Manajemen Risiko Rantai Pasok (*Supply Chain Risk Management*)

Bapak Ibu dan Hadirin yang saya muliakan,

Dalam perspektif hubungan antara tingkat risiko dan keuntungan yang diperoleh umumnya berkorelasi positif, dimana pelaku dengan risiko yang tinggi mendapatkan hasil yang lebih tinggi atau dikenal dengan konsep *risk and return* yang pertama kali dipopulerkan oleh penerima Nobel Harry Markowitz dalam paper nya tentang “*Portfolio Selection*” dalam *Journal of Finance* pada 1952 yang memperkenalkan *two-parameter model*, dimana konsep *return* yang diharapkan dari suatu asset sedangkan *risk* yang dilihat melalui standar deviasi *return* aset tersebut. Selanjutnya seperti dalam teori “*performance frontiers*” yang basis teorinya diperkenalkan oleh Schmenner and Swink yang kemudian dikembangkan oleh Vastag, 2000. Teori *performance frontiers* menjelaskan hubungan antara organisasi berbasis sumber daya dan teori batas kinerja yang mana dijelaskan bahwa batas operasi terkait sumber daya yang khas dan unik menjadi lebih penting dibandingkan batas aset untuk mencapai keunggulan kompetitif.

Namun demikian, hasil penelitian menunjukkan adanya anomali dalam prakteknya, yang mana studi rantai pasok beras yang terdiri mulai dari petani, perantara, sampai pada dan pedagang pengecer menunjukkan justru para petani memperoleh pendapatan terendah, dibandingkan dengan pelaku lainnya padahal dipandang dari risikonya justru petanilah yang menanggung risiko terbesar dalam budidaya (langkanya pupuk, hama dan penyakit, iklim) serta waktu sampai masa panen yang cukup lama (Guritno, 2016). Petani memperoleh margin keuntungan berkisar 12% yang jauh lebih rendah dibandingkan pedagang 48% berkisar dan pengecer berkisar 18% dari total margin keuntungan sisanya dinikmati oleh pelaku transportasi (10%), *material handling* (6%) dan jasa pergudangan (6%). Kondisi ini tampak tidak adil, mengingat tingginya risiko yang ada dipihak petani tetapi hasil keuntungannya kecil, meskipun pedagang diketahui menghasilkan tingkat bunga tertinggi karena memberikan nilai tambah terbesar dan juga lebih efektif dalam negosiasi (Guritno, 2014; Guritno, 2015). Dalam penelitian ini, sistem distribusi yang panjang, dominannya pedagang dalam penentuan harga pasar, dan kurang efektifnya penanganan BULOG dalam menjaga stabilitas harga, merupakan beberapa faktor penting yang berkontribusi terhadap rumitnya rantai

pasok dan sistem distribusi beras (Guritno et al., 2018). Demikian juga ditunjukkan dalam bisnis *aquaculture* yang saat ini pesat berkembang, penerima margin keuntungan terbesar justru diperoleh produsen *larva* benih (35%), pengembang bibit ikan (42%) dan pedagang (15%) dibandingkan dengan pembudidaya ikan kolam (8%) (Guritno dan Tanuputri, 2017).

Ketidaksetaraan antara risiko dan keuntungan tersebut diatas menjadikan pelajaran bagi kita dan para pengambil kebijakan untuk mentransformasikan peraturan dan regulasi serta etika bisnis yang lebih wajar dan saling menghargai secara proporsional antar pelaku, dan dalam manajemen rantai pasok hal ini sangatlah penting untuk dilakukan di masa mendatang. Apalagi asas perekonomian kita di Indonesia bukanlah ekonomi kapitalis yang memberikan peluang bagi pemodal kuat untuk mendapatkan keuntungan sebesar-besarnya, tetapi ekonomi Pancasila, yaitu sistem perekonomian dengan menjadikan lima sila dari Pancasila sebagai dasarnya. Ciri-ciri ekonomi Pancasila antara lain negara menguasai hajat hidup orang banyak, pemerintah dan swasta saling mendukung untuk pembangunan ekonomi, perekonomian digerakkan melalui rangsangan ekonomi, sosial, dan moral, serta prioritas utamanya adalah menciptakan perekonomian yang tangguh dan mandiri

Pengembangan Sistem Peringatan Dini (*Early Warning System*)

Bapak Ibu dan Hadirin yang saya muliakan,

Selanjutnya saat ini telah berkembang metoda yang digunakan untuk melakukan mitigasi risiko sehingga target yang telah ditetapkan menjadi lebih besar peluangnya untuk dicapai. Yang menarik metoda risiko apapun yang ada perlu wawasan yang luas bagi pengelolanya karena beberapa sifat risiko yang unik, preventif, tidak pasti, tidak tunggal dan merugikan. Sitem peringatan dini (*early warning system/EWS*) adalah sistem peringatan yang dapat diterapkan sebagai rangkaian sistem komunikasi informasi untuk identifikasi dini bahaya dengan memberi peringatan dini sehingga dapat mempersiapkan diri untuk menghadapi risiko yang merugikan dan meminimalkan dampaknya (Waidyanatha, 2010). Pengembangan EWS dalam

manajemen risiko sangat penting untuk mengetahui secara dini terdapatnya suatu risiko yang berpotensi menimbulkan kerugian atau efek negatif sehingga dapat diambil upaya preventif untuk mencegah atau menghindari kerugian. Dengan demikian dalam pengembangan EWS perlu diketahui faktor penyebab terjadinya risiko yang berpotensi menyebabkan terjadinya deviasi signifikan pada pencapaian target atau tujuan.

Secara historis EWS mulai mendapatkan minat untuk dikembangkan sejak terjadinya tsunami Samudera Hindia pada 26 Desember 2004, yang mana diharapkan EWS dapat digunakan untuk mendeteksi berbagai kejadian *catastrophic* yang sangat merugikan (Basher, 2006). Dalam praktiknya, manajemen risiko mengembangkan parameter yang bersifat *leading indicator* (indikator pendahulu) dan hal ini dikombinasikan dengan parameter audit dan penilaian kinerja yang bersifat *lagging indicator* (indikator akhir). EWS dapat meningkatkan sinergi antar bagian yang berbeda untuk bersama-sama mencapai KPI (*Key Performance Indicator*) karena setiap bagian yang terkait terhubung dengan EWS yang di dalamnya setiap proses, sumber daya proses, penanggung jawab proses, mitra kerja proses dan seluruh sistem pengendalian proses telah terpetakan korelasi dan perannya dalam sebuah model risiko dan kinerja. Dalam praktiknya, terdapat risiko penting yang menjadi indikator untuk terus dimonitor yang disebut dengan KRI (*Key Risk Indicator*) untuk memantau potensi kemunculan risiko dan mengindikasikan tindakan pencegahan sebelum terjadi kerugian.

Adopsi Manajemen Risiko dalam Regulasi

Bapak Ibu dan Hadirin yang saya muliakan,

Saat ini hampir setiap organisasi seperti Kementerian, Perusahaan Swasta, dan sebagainya telah mempunyai standar operasi dan prosedur serta aturan yang berkaitan dengan manajemen risiko. Kementerian Badan Usaha Milik Negara (BUMN), Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi dan Pendidikan Tinggi (Kemendikbud Ristek Dikti), serta Kementerian Perencanaan dan Pembangunan Nasional (Bappenas) telah secara progresif menerbitkan

keputusan terkait manajemen risiko. Standar manajemen risiko sendiri telah berkembang dari waktu ke waktu, dimulai dari standar AS/NZS (Australian Standard/New Zealand Standard) yang banyak diaplikasikan untuk sektor riil khususnya pertambangan dan keteknikan, COSO (*Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission*) yang banyak digunakan dalam bisnis dan keuangan, serta munculnya ISO 31000: 2008 sebagai *Risk Management Guidelines* yang diperkenalkan pada November 2009. Saat ini, Badan Standarisasi Nasional (BSN) Indonesia juga telah mengadopsinya menjadi SNI ISO 31000: 2018 tentang Prinsip dan Pedoman Manajemen Risiko.

Adopsi manajemen risiko telah banyak digunakan dalam regulasi pemerintah dengan tujuan untuk digunakannya kerangka kerja manajemen risiko dalam kegiatan pemerintahan, diantaranya adalah:

1. Peraturan Presiden No.39 Tahun 2023: Manajemen Risiko Pembangunan Nasional.
2. Permen Pertanian No. 38 Tahun 2021: Penerapan Manajemen Risiko Lingkup Kementerian Pertanian.
3. Permen Pendidikan dan Kebudayaan No. 66 Tahun 2015: Manajemen Risiko di Lingkungan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
4. Permen PANRB No. 43 Tahun 2021: Manajemen Risiko di Lingkungan Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi.
5. Permen BUMN PER-2/03/MBU/2023: Tata Kelola, Klasifikasi Risiko, dan Organ Pengelola Risiko.
6. Permen Lingkungan Hidup dan Kehutanan No. 5 Tahun 2023: Penyelenggaraan Kegiatan Pemerintahan dengan Menyelenggarakan Manajemen Risiko di Lingkungan Kementerian LHK.
7. Peraturan OJK No.1/POJK.05/2015: Penerapan Manajemen Risiko Bagi Lembaga Jasa Keuangan Non-Bank.

Demikian juga adopsi standar risiko yang bersifat global seperti ISO 31000, *Enterprise Risk Management* COSO, AZ/NZS:4360 juga telah banyak diterapkan disektor swasta dan organisasi nir-laba. ISO

31000:2009 memberikan prinsip, kerangka kerja dan proses manajemen risiko yang dapat digunakan sebagai arsitektur untuk memastikan penerapan manajemen risiko yang efektif (Kok-Boon dan Ho, 2022). ISO 31000 menyoroti parameter yang mendasari program manajemen risiko perusahaan yang efektif dan efisien untuk menciptakan nilai dan melindungi organisasi. Sedangkan standar manajemen risiko COSO merupakan inisiatif sektor swasta yang didedikasikan untuk meningkatkan kinerja dan tata kelola organisasi melalui pengendalian internal yang efektif, manajemen risiko perusahaan, dan pencegahan *fraud* (McNally, 2013).

Pengembangan dan Tantangan Kedepan

Bapak Ibu dan Hadirin yang saya muliakan,

Sampai saat ini perkembangan manajemen risiko rantai pasok telah berubah secara signifikan dengan upaya pencegahan mendapatkan porsi perhatian yang memadai sehingga probabilitas pencapaian target yang telah ditetapkan menjadi lebih tinggi karena kemungkinan deviasi yang terjadi akibat risiko yang diperoleh telah dilakukan upaya mitigasi secara optimal. Letak geografis penting bagi manajer rantai pasokan global untuk mempertimbangkan tingkat kompleksitas dan kemampuan organisasi dengan mempertimbangkan biaya dan asuransi keamanan (Manuj and Mentzer, 2008; Ritchie and Brindley, 2007). Pada skala korporasi yang lebih mikro, fokus pada efisiensi dan efektivitas yang terkait dengan kejadian risiko (*risk event*) dan mitigasi risiko (*risk mitigation*) memberikan wawasan dalam mengelola dan mengukur risiko dalam rantai pasokan. Studi tersebut memberikan kerangka teoritis untuk menganalisis dan mengurangi risiko melalui penjelasan berbagai cara inovasi secara berkelanjutan (Ritchie and Brindley, 2007; Jagoda and Wojcik, 2018).

Pertanian dinilai menjadi salah satu jenis usaha yang penuh dengan risiko karena dapat mengalami kerugian sewaktu-waktu akibat bencana kekeringan, hama, tanah longsor dan hujan berkepanjangan tentu akan mengganggu produktivitas petani. Indonesia yang sekitar 28,79% penduduknya Indonesia bekerja pada sektor pertanian sudah seharusnya pemerintah memberikan perhatian lebih, bukan hanya

jumlah tetapi ketahanan dan keamanan pangan (*food security dan food safety*) menjadikan negara tercinta ini akan lebih baik. Di Pulau Jawa, mayoritas petani (15,89 juta) hanya memiliki luas lahan pertanian kurang dari 0,5 ha sehingga mengakibatkan adanya ketergantungan yang sangat tinggi pada hasil yang diperoleh sehingga untuk mencapainya penggunaan pupuk dan pestisida sangat intensif khususnya untuk tanaman hortikultura (Guritno, 2014). Oleh karena itu, penggunaan layanan konsultasi pasar, dan pengadopsi teknologi merupakan faktor terpenting serta adanya kecenderungan penggunaan kombinasi asuransi *forward pricing* dan perlindungan pendapatan (Coffey and Schroeder, 2019). Perkembangan manajemen risiko rantai pasok menunjukkan keterlibatan dalam berbagai bidang seperti kredit, rantai pasokan, darurat kesehatan, dan bencana. Apresiasi patut diberikan kepada Pemerintah khususnya Kementrian Pertanian yang mulai memperkenalkan AUP (Asuransi Usaha Tani Padi) dan AUTS (Asuransi Usaha Ternak Sapi) berdasarkan UU No.19/2013 pasal 37 tentang Perlindungan dan Pemberdayaan Petani yang didalamnya terdapat amanah untuk melindungi usaha petani dalam bentuk asuransi pertanian. Namun demikian, dalam pelaksanaannya dilapangan belumlah optimal dan masih banyak kendala, mulai dari kesadaran petani, letak geografis, terbatasnya infrastruktur (Purniawati et al., 2020). Pertanyaan mendasarnya: Kenapa pemerintah dapat memberikan bantuan sosial yang begitu luar biasa pada sisi lain kenapa tidak membantu asuransi petani dan peternak akan jauh lebih baik? Wallahuallam jawabnya, atau justru AUP dan AUTS tersebut lebih berat ke sisi komersial bisnisnya dibanding keinginan tulus membantu petani dan peternak kecil yang memerlukan.

Tren masa depan faktor risiko keuangan khususnya dengan munculnya fitur-fitur utama industri keuangan dalam ekonomi digital perlu mendapatkan perhatian karena bukan hanya operasionalnya sangat efektif dan efisien tetapi akan terjadi pergeseran penggunaan tenaga kerja secara signifikan (Elahi, 2013 ; Zhang, 2023).

Saat ini manajemen risiko dalam sebuah rantai pasok telah banyak diaplikasikan secara *real-time* menggunakan perangkat lunak dengan kebutuhan dari pengguna yang telah dikustomisasi (*customized*). Pengembangan perangkat lunak sangatlah membantu

efektivitas manajemen risiko terutama dalam melakukan mitigasi secara cepat sebelum terjadinya suatu efek risiko negatif yang lebih besar akibatnya. Saat ini dikenal beberapa aplikasi diantaranya: Supply Chain Risk Management (SCRM) oleh Silicon Expert; APRISMA merupakan aplikasi *open source* berbasis Eramba ; SIMR BPR (Sistem Informasi Manajemen Risiko Bank Perkreditan Rakyat) dll. Bahkan banyak aplikasi yang dikembangkan secara internal oleh suatu perusahaan sehingga dapat menghemat waktu adaptasi pengguna dan memiliki tingkat kecocokan yang lebih tinggi sesuai yang dibutuhkan.

Bapak Ibu dan Hadirin yang saya muliakan,

Secara makro, praktik SCRM sangat sering kita lihat dalam berbagai bidang. Masih segar ingatan kita Desa Hanakau, Kecamatan Sukau, Lampung Barat, petani secara demonstratif meluapkan kekecewaannya karena harga yang diperoleh terlalu rendah dengan membuang tomat-tomat segar yang baru dipanen ini lantaran harga tomat anjlok karena harga kotak pengemasnya lebih mahal dari tomatnya (Saputra, 2023). Hal yang sama terjadi di Kabupaten Garut. Di Kayuaro, Kabupaten Kerinci, Provinsi Jambi, petani juga frustrasi menyusul terus merosotnya harga sayur-mayur dan membuang hasil panennya di jalan raya (Saragih, 2019). Masih banyak kasus kecewanya petani akibat harga yang sangat rendah dan tidak terkendali. Masih ditambah lagi karena lemahnya rantai pasok dan monitoring Pemerintah dalam distribusi pupuk sehingga penderitaan petani bertambah lagi karena langka dan mahalnya harga pupuk. *Fabbiayyi 'aala'i robbikumaa tukadzibaan*. Nikmat Tuhan kamu yang manakan yang kamu dustakan? Yang dalam QS Ar-Rahman diulang sampai 31 kali.

Kerentanan petani sudah jelas didepan mata adanya ketidakmampuan mengendalikan harga, faktor produksi, bencana. Kita juga harus memberikan empati kepada nasib petani yang memang kemampuannya pada bidangnya, dan sudah seharusnya Pemerintah secara sigap memberikan perlindungan yang maksimal karena mereka juga pembayar pajak. Sekali lagi bukan Bansos yang petani perlukan, tetapi Regulasi Pemerintah yang melindungi, insentif untuk memperkecil kerentanan tersebut sangatlah penting sehingga risiko rantai pasok dapat dikelola dengan baik dan bermanfaat untuk kita semuanya.

Perbaiki rantai pasok secara menyeluruh pada setiap jalur penting komoditas dan upaya meminimalkan kerentanan pada setiap pelaku yang terlibat didalamnya sudah menjadi kewajiban Pemerintah yang harus kita dukung dari insan akademisi dan peneliti sehingga kedepan kita dapat menyambut suatu keadaan yang baik tanpa ada satu pihak sangat menderita sedang dipihak lain tidak menjalankan kewajiban dengan semestinya.

Penutup

Bapak Ibu dan Hadirin yang saya muliakan,

Sebagai penutup pidato ini perkenankan saya menyampaikan beberapa hal penting terkait manajemen risiko rantai pasok yang terus berkembang sebagai berikut: (1) Perlunya pengembangan hubungan yang lebih egaliter dan berkeadilan antara penerima manfaat dikaitkan dengan risiko yang diterima sehingga dapat mencerminkan hubungan yang logis dan dapat diterima semua pihak. Hal ini sebenarnya sejalan dengan sifat Al-Hakam, Al-‘Adl, Al-Muqsith adalah yang adil dan jujur ketika menghubungkan atau memutuskan, memberikan atau menahan atau memberikan manfaat. Dalam QS An-Nisa ayat 29 yang mengingatkan agar orang beriman tak saling memakan harta sesamanya dengan jalan batil, kecuali dengan perniagaan yang berlaku dengan suka sama suka di antara mereka, (2) Risiko adalah suatu kejadian yang pasti selalu terjadi sepanjang rantai pasok, hanya kapan dan dimana akan terjadi itulah yang tidak diketahui. Upaya yang dilakukan dengan pengembangan *leading indicator* dan mitigasi risiko sehingga terus diperlukan pengembangan metoda yang lebih akurat, tepat waktu dan efisien dalam penerapannya. Hal inipun sejalan dengan apa yang disampaikan dalam QS An-Najm ayat 39-42, isinya menegaskan prinsip penting mengenai ikhtiar dan balasan atas usaha manusia di dunia. Ayat-ayat ini mengajak manusia untuk berusaha sungguh-sungguh dalam hidup mereka. Konsep ikhtiar, yang berarti usaha keras untuk mencapai hasil terbaik, (3) Risiko bersifat tak terbatas dan tidak pasti serta cakupannya sangat luas baik dari dalam maupun luar organisasi. Untuk itu perlu ditumbuhkan ketangguhan (*resilience*) dalam organisasi dengan mengkombinasikan kapabilitas manusia yang ada

didalamnya, dukungan teknologi yang handal dan terkini yang diikuti dengan unsur kepatuhan (*compliance*) terhadap peraturan dan regulasi yang terkait. Hal inipun sebenarnya juga telah dijelaskan dalam QS At-Taubah ayat 105 yang menganjurkan kepada umat Islam untuk memiliki etos kerja tinggi dan QS Al-Isra ayat 84 dimana Allah memerintahkan manusia untuk berusaha dan bekerja keras sesuai dengan bakat, tenaga serta kemampuannya.

Ucapan Terima Kasih

Bapak Ibu dan Hadirin yang saya muliakan,

Sebelum mengakhiri pidato pengukuhan Guru Besar ini perkenan saya memanjatkan Puji Syukur kehadirat Allah Swt, berkat rahmat dan ridho Nya saya dapat menjalankan pengukuhan di mimbar Balai Senat UGM yang sangat terhormat ini. Demikian juga pada kesempatan yang mulia ini, saya menyampaikan ucapan terima kasih kepada Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi yang telah mengangkat saya sebagai Guru Besar dalam bidang Teknologi Industri Pertanian per tanggal 1 Agustus 2023. Ucapan terima kasih beserta rasa hormat saya sampaikan kepada Majelis Wali Amanat, Dewan Guru Besar, Senat Akademik UGM, Rektor dan Wakil Rektor UGM, Dekan dan Wakil Dekan Fakultas Teknologi Pertanian UGM, Ketua dan Sekretaris Senat FTP UGM serta Ketua dan Sekretaris Departemen Teknologi Industri Pertanian UGM yang telah memberi persetujuan pengusulan saya sebagai Guru Besar. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Prof. Dr. Ir. Mochammad Maksum, M.Sc. dan Prof. Dr. Ir. Endang Sutriswati, M.Sc. yang telah memberikan waktunya dalam memberi masukan dan revisi naskah pidato ini.

Disampaikan ucapan terima kasih kepada Bapak Ibu Guru di SD Negeri 63 Mangkubumen Wetan, Surakarta, SMP Negeri 2 dan SMA Negeri 1 Surakarta yang telah memberikan dasar pendidikan, budi pekerti, semangat belajar untuk mencapai cita-cita dengan penuh ketekunan dan kesabaran yang luar biasa. Rasa hormat dan terima kasih saya juga disampaikan kepada Bapak Ibu Dosen Senior di Fakultas Teknologi Pertanian, tempat dimana saya belajar, mengabdikan dan meniti karir sampai saat ini, khususnya kepada Ir. Sudarmanto, MS sebagai

pembimbing akademik saya, Prof. Dr. Ir. Tranggono, M.Sc (almarhum) dan Dr. Ir. Puji Hastuti, M.Sc. sebagai pembimbing tugas akhir skripsi saya, serta Bapak Dekan FTP UGM kurun waktu 1982-1987, Bapak Prof. Dr. Zuheid Noor. Teriring doa semoga Bapak Ibu terus mendapatkan berkah kesehatan dan kebahagiaan.

Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Almarhum Prof. Dr. Matthias Aroef dan Prof. Dr. Subroto (almarhum) yang telah dengan sabar dan teliti memperkenalkan ilmu Teknik Industri di Institut Teknologi Bandung sebagai pembimbing thesis. Juga terima kasih dan rasa hormat yang sangat dalam disampaikan kepada Almarhum Prof. Dr. Koichi Murao dari Ehime University, Jepang. Dengan kesabaran, disiplin dan kelembutan seperti orang tua sendiri beliau telah menanamkan prinsip yang sangat kuat dalam keilmuan dan mengembangkan jejaring dengan banyak pihak. Terima kasih juga disampaikan kepada Ruth Vergin bukan hanya sebagai *foreign student advisor* tetapi juga sebagai seorang teman senior untuk meminta pendapat dan masukannya juga menjadi persahabatan antar keluarga yang luar biasa sampai saat ini. Juga kepada keluarga Nakashima Hirohito yang telah memberikan tempat dan dukungan dalam penyelesaian disertasi melalui perusahaannya Zohgo Zohrin Ltd di Miyazaki Prefecture, Jepang.

Kepada dosen senior yang saya hormati dan saya teladani: Dr. Abdul Rozak, Prof Mochammad Maksum, Ir. Ag. Suryandono, Dr. Slamet Sudarmaji (almarhum), Ir. Soemangat M.Sc (almarhum), Ir. Bambang Sukartiko, MS. Juga kepada rekan-rekan sejawat saya di Departemen TIP: Mas Endy, Pak Harno, Pak Makhmudun, Pak Wahyu, Bu Dyah, Bu Guntarti, Pak Didik, Pak Kuncoro, Dik Pujo, Dik Mirwan, Dik Wahid, Dik Atris, Dik Affan, Bu Nafis, Henry, Dik Iwan, Pak Jumeri, Pak Wagi, Dik Ari, Dik Anggoro, Dik Agung, Erma, Putri, Dik Arita, Sintia, Imam, Thalia, terima kasih atas kebersamaannya di keluarga besar TIP.

Pada kesempatan ini mohon izin juga menyampaikan terima kasih kepada Dewan Komisaris PT Antam Tbk: Bapak FX Sutijastoto, Bapak Anang Kuswardono, Prof. Dr. Gumilar Rusliwasomantri, Bapak Mayjen Pol. Drs. Bambang Sunarwibowo, SH. M.Hum., Bapak Diloseno Widagdo (Direktur Operasional MIND ID) yang telah

memberikan kesempatan kepada saya untuk mematangkan pengalaman dan wawasan dalam manajemen risiko bidang pertambangan. Juga kepada rekan PT Antam Tbk yang lain: Mas Sigit Priyambodo, Mas Hari Kusmardiyanto, Pak Andre, Pak Sahid, Mbak Vera Diyanti, Mas Aldi, juga kepada trio kesekretarian Bu Nita, Lutfi dan Nizma, terima kasih atas dukungan, pertemanan dan suasana kekeluargaan yang sangat baik menunjang tugas-tugas yang tidak mudah dan tidak ringan selama ini.

Disampaikan terima kasih juga kepada Bapak Lalu Didit Winardi (Direktur Utama PT. Gunung Mas Group), Bapak Syamsul Rizal (Direktur Utama PT. Tekindo Energi), Ibu Sufen Triantio (Direktur Utama PT. GAG Nikel), Bapak Bagja Mulyanto (Direktur Keuangan BULOG), Bapak Didik Prasetyo (Direktur Utama PTPN 8), Bapak Dwi Agus Setiawan (Komisaris PT. Pertamina Power Indonesia), Mas Wahyu Wu Zhihui (Direktur Utama PT CBL Investment Indonesia) atas keahadirannya hari ini serta selalu bersedia untuk bertukar pikiran dan menambah wawasan dalam banyak hal. Terima kasih juga atas waktu kebersamaannya dan jalinan persahabatan dengan rekan-rekan TP 82, Kassmaji (Keluarga SMA 1 Solo) dan Alspero (Alumni SMP 2 Solo). Juga kepada teman di C5 Kantor *Technical Cooperation* JICA Japan-UGM (Mas Winarno, Bu Nafis, Mas Setyawan, Mas Agung Ng, Mbak Ela, Mbak Nurul) diucapkan banyak terima kasih, teruslah berjuang untuk kesuksesan Fab Lab UGM di Indonesia; kepada sahabat-sahabat *Joyful Cyclist* (Mbak Tyas, Bu Trisye, Mbak Dian, Mbak Manik, Pak Budi Raharjo, Mas Bayu, Totok, Endri, Dik Ang, Budi Kasongan, Pak Maryanto, Dik Iwan, Putri, Mas Waljiono, Dik Ari, Mas Joni, Om Wahyu, Yanto, Mas FMC, Om Lilik, Mas Trubus) semoga kita selalu dapat bersilaturahmi secara sehat dengan gowes bersama.

Kepada sahabat-sahabat saya: Pak Hotma Prawoto (Direktur Project Implementation Unit UGM 2018-2023), Pak Hargo Utomo (Direktur Pengembangan Usaha UGM), Prof. Djagal Wiseso Marseno (Direktur Technical Cooperation JICA-UGM), Prof. Lilik Soetiarso (Ketua Departemen Teknik Pertanian dan Biosistem), Mas FMC Sigit Setyabudi, Mas Ely Susanto (Direktur Perencanaan UGM) dan Prof.

Wakhid Slamet Ciptono yang selalu bisa menjadi sahabat, teman diskusi yang mencerahkan dan menginspirasi.

Terima kasih juga disampaikan kepada Dewan Komisaris PT Pagilaran (Dr. Jaka Widada, M.Sc., Prof. Drs. Didi Achyari, M.Sc., Ir. Hari Hardono) serta rekan Direksi Dr. Witjaksono dan Dr. Lestari Wahyuni serta seluruh karyawan di Kantor Direksi maupun Unit Pengolahan di UP Pagilaran, UP Jatiboja, UP Sidoharjo, UP Samigaluh), juga disampaikan terima kasih kolega kami dari: PT Unilever Indonesia, Firma Cangkir, PT Pucuk Mas Tigadaun, CV. Gunung Satria, CV. Jaya Wijaya, PT Gunung Subur, PT Kartini Teh Indonesia, PT. Teh Naga, PT Selamat Prama Arta, semoga persahabatan dan bisnis dapat berjalan beriringan dengan baik.

Dalam perjalanan pemenuhan persyaratan Guru Besar tidaklah mudah, bukan hanya bersifat sangat administratif yang berliku dan terkadang harus menggali kembali arsip yang telah terkubur selama 17 tahun sebelumnya, maka izinkanlah pada kesempatan yang sangat baik ini saya menyampaikan terima kasih setulusnya kepada Mbak Kristin, Bu Nafis, Megita, Erni dan Ela. Sungguh bantuan panjenengan semua sangat berarti.

Kepada kedua orang tua saya, Almarhumah Ibu Soeratni dan Alm. Bapak Samiran Adi Wardoyo, yang telah memberikan bekal kehidupan yang sangat berharga, kasih sayang yang luar biasa, dorongan semangat untuk mencapai cita-cita dan kemandirian. Saya hanya bisa menundukkan hati dan kepala sangat dalam, hanya dengan doa sepenuh hati semoga Allah Swt memberikan jalan akhirat terbaik bagi kedua orang tua saya dan kelak dapat bertemu kembali di SurgaNya. *Wa minhum ma yaquulu rabbana atina fiddunya hasanata wa qinaa 'azaabannaar. Insyallah.* Terima kasih dan rasa hormat saya yang sangat dalam untuk kakak-kakak saya tercinta: Mas Adi Purwanto (almarhum), Mas Adi Dwiyanoro, Mas Adi Trihananto beserta keluarga, terima kasih atas doa dan dorongannya untuk selalu meraih hasil terbaik.

Sungkem dan hormat untuk kedua mertua Almarhumah Ibu Mujinah Bachri dan Almarhum Bapak Bachri, yang telah memberikan suri tauladan yang luar biasa dalam kerja keras dan tetap lurus di jalan Nya, juga telah memberikan izin, kepercayaan dan restunya untuk

mengarungi hidup bersama dengan putri tercintanya sebagai pendamping hidup yang luar biasa.

Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada keluarga besar Almarhum Pakdhe Soehardjo beserta Budhe beserta putra putrinya yang luar biasa telah memberikan makna sangat dalam kehidupan saya, Mbak Tien, Mas Ind semoga selalu dalam rahmat kesehatan, Almarhumah Mbak Yun, Mbak Yati, Mbak Eny, Mas Yono dan Mbak Ida beserta keluarga di Manyar Demangan Baru, juga Mbak Wiwik dan Mbak Utik. Matursembahnuwun sebagai ungkapan jawa yang tepat atas segala kebersamaan dan bantuan yang telah diberikan. Semoga Allah Swt memberikan ketenteraman dan kebahagiaan kepada panjenengan semuanya.

Dalam perjalanan berkeluarga sampai saat ini tentu saya juga harus menyampaikan terima kasih kepada Almarhum Mas Achyani dan Mbak Qoyim, Mbak Sri dan Almarhum Mas Bashori, Almarhum Mas Pur, Adik-adik Nuk, Erma, Saichu (Almarhum) dan Hari serta keponakan yang selalu membuat suasana gembira (keluarga Ian, Ain, Amil, Afifah, Iin), semoga selalu dapat menjalin silaturahmi dengan erat dan bahagia.

Akhirnya ucapan terima kasih yang tulus dan dalam saya sampaikan kepada istri tercinta, Muti'atu Sholichah yang memberikan dukungan moral dan spiritual juga tetap sabar menghadapi suami yang tidak romatis, bebal, keras kepala dan kurang sabaran ini, juga untuk anak-anakku tersayang Nadya dan Fafa. Terima kasih atas dukungan dan kebersamaannya dalam sujud malam yang sangat menenangkan. Pada kesempatan yang berbahagia ini saya juga ingin menyampaikan terima kasih dan selamat kepada anak-anakku karena mereka pada waktu yang hampir bersamaan telah menunaikan tugas belajarnya dimana Nadya telah menyelesaikan Program Magister Akutansi di Universitas Indonesia dan Fafa telah menyelesaikan pendidikannya di IUP Computer Science, MIPA, Universitas Gadjah Mada. Semoga keluarga kita selalu dalam rahmat kebahagiaan dan diberikan petunjuk serta lindungan Allah Swt. Amiin YRA.

Kepada para tamu terhormat yang pada hari ini telah meluangkan waktu untuk hadir secara langsung pada upacara pengukuhan saya di Balai Senat UGM, maupun sahabat dan kolega dari

luar negeri yang mengikuti acara ini secara *real-time* melalui *zoom* dan *youtube live* disampaikan banyak terima kasih.

Semoga Allah Swt memberikan balasan terbaik bagi kebaikan Bapak Ibu dan sahabat-sahabat semuanya. Amiin YRA.

*Wabilahitaufiq wal hidayah,
Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.*

DAFTAR PUSTAKA

- Basher, R. 2006. Global Early Warning Systems for Natural Hazards: Systematic and People- Centered. *Philosophical Transactions of the Royal Society*. Vol. 364, No. 1845, pp. 2167–2182. DOI:10.1098/rsta.2006.1819.
- Blos, M.F., Wee, H.M., and Yang, W. 2012. Supply Chain Risk Management: Introduction to Risk in Supply Chain. *Handbook on Decision Making*, pp. 219–236.
- Coffey, B.K. and Schroeder, T.C. 2019. Factors Influencing Midwestern Grain Farmers’ Use of Risk Management Tools. *Agricultural Finance Review*. Vol. 79, No. 2, pp. 192-203.
- Elahi, E. 2013. Risk Management: The Next Source of Competitive Advantage. *Foresight*, Vol. 15, No 2, pp.117-131. DOI 10.1108/14636681311321121
- Juttner, U., Peck, H., dan Christopher, M. 2003. Supply Chain Risk Management: Outlining An Agenda for Future Research. *International Journal of Logistics Research and Applications: A Leading Journal of Supply Chain Management*, 6(4), 197-210. <http://dx.doi.org/10.1080/13675560310001627016>
- Guritno, A.D., Kristanti, N.E., and Tanuputri, M.R., 2018. Risk Mitigation on Supply Chain of Rice: Case Study at Demak and Sleman Regencies. *Agritech*, 38 (3), 375 – 380. <http://doi.org/10.22146/agritech.38529>
- Guritno, A.D., 2016. Logistics Cost Structure Analysis for the Development of Supply Chain Strategies on Aquaculture Business. *Proceeding of the Asian Business & Management Conference (ABMC), Kobe*, pp. 29-34.
- Guritno, A. D. 2014. Assessment of the Supply Chain Factors and Classification of Inventory Management in Suppliers’ Level. *Agriculture and Agricultural Science Procedia*. Vol. 3: 51- 55.
- Guritno, A.D. 2015. Supply Chain Risk Management: An Approach to Reduce the Agricultural Product’s Logistics Costs. *KNE Life Science. International Conference on Agroindustry*, Vol. 2: 6-11. <https://doi.org/10.18502/cls.v3i3.397>

- Guritno. A. D., and E. Suwondo. 2017. An Application of data envelopment analysis to determine the efficiency level of the fish auction facility in coastal area of Java Island. In Proceeding of the 1st International Conference on Tropical Agriculture, pp. 497-504, Yogyakarta, Indonesia.
- Guritno. A. D., and M. R. Tanuputri. 2017. Comparison of fish supply chain from aquaculture and sea catchment areas. *Journal of Service Science Management*, 10(4): 353-359.
- Hopkin P. dan Thompson, C. 2022. *Fundamentals of Risk Management 6th Edition*. Kogan Page. United States of America.
- Jaffee, S., P. Siegel, P., and Andrews, C. 2010. Rapid Agricultural Supply Chain Risk Assessment: A Conceptual Framework. *Agricultural Rural Development*. Vol. Discussion, p. 64.
- Jagoda, K. and Wojcik, P. 2018. Implementation of Risk Management and Corporate Sustainability in the Canadian Oil and Gas Industry: An Evolutionary Perspective. *Accounting Research Journal*, Vol. 32, No. 3, pp.381-398. DOI 10.1108/ARJ-05-2016-0053.
- Kok-Boon, O dan Ho, B. 2022. *Cybersecurity Risk Management: An Enterprise Risk Management Approach*. Nova Science Publishers. New York
- Li, S. 2003. Future Trends and Challenges of Financial Risk Management in the Digital Economy. *Managerial Finance*, Vol. 29, No.5/6, pp. 111-123.
- Manuj, I. and Mentzer, J.T. 2008. Global Supply Chain Risk Management Strategies. *Int. Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, Vol 38, No.2, pp.192-223.
- Markowitz, H. 1952. Portfolio Selection. *The Journal of Finance*, Vol. 7, No. 1, pp. 77-91
- McNally, J. S. 2013. *The 2013 COSO Framework and SOX Compliance: One Approach to an Effective Transition*. The Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission.
- Purdy, G. 2010. ISO 31000:2009 - Setting a New Standard for Risk Management: Perspective. *Risk Analysis*. Vol. 30, No. 6, pp. 881-886.

- Purniawati, I, Mariani, Firmansyah, H. 2020. Evaluasi Pemanfaatan Asuransi Usaha Tani Padi oleh Petani di Kecamatan Cempaka, Banjarbaru. *Frontier Agribisnis* Vol. 4 No. 3, pp. 1-8.
- Qiang, Q., Nagurney, A., and Dong, J. 2009. Modeling of Supply Chain Risk Under Disruptions with Performance Measurement and Robustness Analysis. *Management Supply Chain Risk Vulnerability*, No. 2003, pp. 91–111.
- Ritchie, B. and Brindley, C. 2007. Supply Chain Risk Management and Performance: A Guiding Framework for Future Development. *Int. Journal of Operations & Production Management*. Vol. 27, No. 3, pp. 303-322.
- Saputra, T. 2023. Harga Anjlok, Petani di Lampung Buang Tomat ke Sungai. <https://www.detik.com/sumut/bisnis/d-6528644/harga-anjlok-petani-di-lampung-buang-tomat-ke-sungai>. Diakses 4 Februari 2024.
- Saragih, R. 2019. Harga Merosot, Petani di Kerinci Buang Hasil Panen ke Jalan. <https://www.beritasatu.com/news/534919/harga-merosot-petani-di-kerinci-buang-hasil-panen-ke-jalan>. Diakses 4 Februari 2024.
- United Nations, 2015. Japan Provides an Early Warning Example. UN World Conference on Disaster Risk Reduction.
- Vastag, G. 2000. Theory of performance frontiers. *Journal of Operations Management*, Vol 18, No 3, pp. 353-360.
- Waidyanatha, N. 2010. Towards a typology of integrated functional early warning systems. *International Journal of Critical Infrastructures*. Vol. 1., No. 6, pp. 31–51. DOI:10.1504/ijcis.2010.029575.
- Waters, D. 2007. *Supply Chain Risk Management: Vulnerability and Resilience in Logistics*. Kogan Page. London.
- Yeboah, N.E, Feng, Y, Daniel, O.S. and Joseph, N.B. 2014. Agricultural Supply Chain Risk Identification - A Case Finding from Ghana. *Journal Management Strategy*. Vol. 5, No. 2, pp. 31–48.
- Zhang, L. 2023. Risk Management Research in East Asia: A Bibliometric Analysis. *Int. Journal of Intelligent Computing and Cybernetics*, Vol. 16, No. 3, pp. 574-594.

CURRICULUM VITAE



Nama Lengkap : Prof. Ir. Adi Djoko Guritno, MSIE, Ph.D.
 Tempat dan Tgl Lahir: Madiun, 12 November 1963
 Jabatan Fungsional : Guru Besar per 1 Agustus 2023
 Pangkat / Golongan : IV B / Pembina Tingkat 1
 Alamat Kantor : Departemen Teknologi Industri Pertanian,
 Fakultas Teknologi Pertanian. Jl. Flora No.1,
 Bulaksumur, Yogyakarta 55281
 Alamat Rumah : Jl. Pengok Kidul No.25, Baciro, Yogyakarta
 55225
 Alamat email : adidjoko@ugm.ac.id

Keluarga

1. Dra. Muti'atu Sholichah, MPsi. (Istri)
2. Adine Khairunisa Nadya (Anak)
3. Adika Farulia Zharfan (Anak)

Pendidikan

- 1986 – 1980 SD Negeri 63 Surakarta.
 1989 – 1986 SMP Negeri 2 Surakarta.
 1989 – 1982 SMA Negeri 1 Surakarta.
 1982 – 1987 Sarjana Pengolahan Hasil Pertanian, Fakultas Teknologi
 Pertanian, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
 1989 – 1991 Magister Teknik dan Manajemen Industri, Institut
 Teknologi Bandung.

- 1996 – 2000 Doctoral, Agricultural Economics and Agribusiness, Department of Bioresources Production Sciences, The United Graduate School of Agricultural Sciences Ehime University, Japan.
- 2006 – 2007 Post-Doctoral, Bioresources Production Sciences – Laser Altimetry for Carbon Sink Quantification, Ehime University, Japan.

Sertifikasi

- 2009 Certified Professional Risk Management (CPRM). Indonesian Professional Risk Management Association, Jakarta-Indonesia.
- 2010 Business Continuity Certified Planner (BCCP). International Business Continuity Management, Singapore

Riwayat Pekerjaan

- 1989 – sekarang Dosen Fakultas Teknologi Pertanian UGM
- 2020 – sekarang Direktur Utama PT. Pagilaran
- 2018 – sekarang Anggota Komite Pemantau Risiko, PT. Antam Tbk.
- 2022 – sekarang Komisaris PT. Gunung Mas Group
- 2023 – sekarang Komisaris PT. Tekindo Energi
- 2020 – sekarang Project Manager of Technical Cooperation JICA - UGM
- 2018 – sekarang Chairman International Association on Agro-Industry
- 2023 – sekarang Subject Matter Expert (SME) Pengembangan Aplikasi Manajemen Risiko, UGM 1987 – 1989
Management Trainee PT Astra International Tbk.
- 2001 – 2007 Anggota Komite Audit, PT. Timah Tbk
- 2004 – 2008 Wakil Dekan Keuangan dan Sumber Daya Manusia, FTP UGM
- 2005 – 2009 Ketua ISTMI (Ikatan Sarjana Teknik dan Manajemen Industri) Jateng DIY.
- 2007 – 2012 Kepala Komisi Manajemen Risiko dan Investasi, PT. Timah Tbk.
- 2008 – 2010 Indonesia Representative of GEN (Gadiah Mada Ehime Network)
- 2009 – 2011 Anggota Komite Audit, PT. PLN (Persero)

2010 – 2012	Risk Management Developer, PT. AJ Tugu Mandiri
2010 – 2011	Kepala Laboratorium Manajemen Sistem Industri, Departemen TIP, FTP UGM
2011 – 2020	Ketua Departemen Teknologi Industri Pertanian, FTP UGM
2011 – 2012	Subject Matter Expert (SME) Assessment of Risk Maturity Level, PT Telkom Tbk
2015 – 2013	Subject Matter Expert (SME) Risk Management Project, PT Semen Gresik Tbk
2015 – 2019	Direktur Operasional PT UGM Samator Pendidikan
2017 – 2021	Ketua Asosiasi Profesi Teknologi Agroindustri (APTA)
2019 – 2020	Komisaris PT. Pagilaran

Perolehan HAKI dalam 5 Tahun Terakhir

1. P00202214267: Metode Klasifikasi Kualitas Teh
2. P00202214284: Metode Klasifikasi Kualitas Teh Berbasis Warna Seduhan
3. P00202214263: Alat Klasifikasi Kualitas Teh Berbasis Warna Seduhan

Penghargaan

Tahun	Penghargaan yang Pernah Diterima	Pemberi Penghargaan
2008	Freezailah Research Award	ITTO, Yokohama, Japan
2008	Ehime Goodwill Ambassador	Ehime Prefecture,
2009	McNamara Research Award	World Bank, Washington, USA
2009	Research Fellowship: Laser Altimetry & Carbon Budgeting	JSPS, Tokyo, Japan
2010	Research Fellowship: Developing Strategy for REDD	JASSO, Tokyo, Japan
2014	Kesetiaan 25 Tahun UGM	UGM
2017	Kaprodi Terbaik 1 Universitas Gadjah Mada	UGM

Publikasi Artikel Ilmiah Dalam Jurnal dalam 10 Tahun Terakhir

1. Annisa, W.N., **Guritno, A.D.**, & Wagiman. 2021. Mitigasi Risiko pada Rantai Pasok Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) di Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta. *Jurnal Metris*, 22(1), pp. 27-36.
2. Dharmawati, M.S., **Guritno, A.D.**, & Yuliando, H. 2020. Penyusunan Strategi Rantai Pasok Komoditas Sayur Menggunakan Analisis Struktur Biaya Logistik. *Industria: Jurnal Teknologi dan Manajemen Agroindustri*, 9(3), pp. 217-227.
3. **Guritno, A.D.**, Aini, N.N., Dharmawati, M.S., & Rahayu, E.S. 2023. Development of Ready-to-drink Tea with *Lactobacillus plantarum* Dad-13 based on the Vulnerability Aspects of the Production Process. *Food Research*, 7(2), pp. 143-153.
4. **Guritno, A.D.**, Ushada, M., Kristanti, N.E., Dharmawati, M.S., & Putro, N.A.S. 2021. The Development of Quality Evaluation Model for Capture Fisheries Supply Chain in Java Southern Coast. *Agricultural Engineering International: CIGR Journal*, 23(4), pp. 183-197.
5. **Guritno, A.D.**, Kristanti, N.E., & Tanuputri, M.R. 2021. Collaborative Strategy for the Supply Chain of Rice: A Case Study on Demak and Sukoharjo Regency, Central Java, Indonesia. *Agritech*, 41(1), pp. 1-7.
6. **Guritno, A.D.**, Kristanti N.E., & Tanuputri, M.R. 2018. Risk Mitigation on Supply Chain of Rice: Case Study at Demak and Sleman Districts. *Agritech*, 38(4), pp. 375-380.
7. **Guritno, A. D.**, K. H. Widodo, N. E. Kristanti, M. R. Tanuputri, and P. Setyaningrum. 2018. Supply chain Strategy of Catchment Sea-fish Based on Logistics Cost Structure. In *Proceedings of 4th International Conference on Science and Technology (ICST)*.
8. **Guritno, A.D.** & Tanuputri, M.R. 2017. Comparison of Fish Supply Chain from Aquaculture and Sea Catchment Areas. *Journal of Service Science and Management*, 10(4), pp. 353-359.
9. **Guritno. A. D.**, and E. Suwondo. 2017. An Application of Data Envelopment Analysis to Determine the Efficiency Level of the Fish

- Auction Facility in Coastal Area, Java Island. In Proceeding of the 1st International Conference on Tropical Agriculture, pp. 497-504, Yogyakarta, Indonesia.
10. **Guritno, A. D.**, and M. R. Tanuputri. 2017. Comparison of fish supply chain from aquaculture and sea catchment areas. *Journal of Service Science Management*, 10(4): pp. 353-359.
 11. **Guritno, A.D.** 2016. Analysis of Value Added of Fresh Organic Vegetables for The Development Supply Chain Strategy. *KnE Life Sciences*, pp. 133-137
 12. **Guritno, A.D.**, Yuliando, H., & Dairo, A.N. 2016. The Creation of Financial Performance based on The Economic Value Added Perspective: A Case of Indonesian Estate Firms. *International Journal of Management and Sustainability*, 5(6), pp. 38-47.
 13. **Guritno, A.D.**, 2016. Logistics Cost Structure Analysis for the Development of Supply Chain Strategies on Aquaculture Business. *Proceeding of the Asian Business & Management Conference (ABMC)*, Kobe, 11-13 October 2016, pp. 29-34.
 14. **Guritno, A. D.**, E. Suwondo, and H. Yuliando. 2016. Development of Cold Supply Chain Strategies in Java Island Coastal Areas Indonesia. *Foreign Agriculture Economic Report*, 3(1): pp. 101-106.
 15. **Guritno, A.D.** 2015. Supply Chain Risk Management: An Approach to Reduce the Agricultural Product's Logistics Costs. *KNE Life Science. International Conference on Agroindustry*, Vol. 2, pp. 6-11. <https://doi.org/10.18502/kls.v3i3.397>
 16. **Guritno, A. D.** 2014. Assessment of the Supply Chain Factors and Classification of Inventory Management in Suppliers' Level. *Agriculture and Agricultural Science Procedia*. 3(1). pp. 51- 55.
 17. Harizca, M.N., **Guritno, A.D.**, & Pamungkas, A.P. 2019. Financial Report Format Development based on Financial Accounting Standard of Indonesia for Snake Fruit (*Salaccaz lacca* (Gaert.) Voss.) Supply Chain. *Agroindustrial Journal*, 6(2), pp. 410-413.
 18. Hibatullah, N.D., **Guritno, A.D.**, & Nugrahini, A.D. 2021. The Analysis of Lean Manufacturing in Waste Reduction During Rosin Ester Production at PT. XYZ. *Agroindustrial Journal*, 8(1), pp. 501-507.

19. Kurniawan, M.P., **Guritno, A.D.**, Purwantana. B., and Supartono, W. 2024. Material Flow Cost Accounting in Palm Oil Promoting Transparency in the Use of Materials and Appropriate Scenario in Resource Saving and Waste Reduction. *International Journal of Technology*. 15(1), pp. 28-38.
20. Kusmantini, T., **Guritno, A.D.**, & Rustamaji, H.C. 2015. Mapping of Supply Chain Risk in Industrial Furniture base on House of Risk Framework. *European Journal of Business and Management*, 7(34), pp. 104-115.
21. Lathifah, A.N.Y., **Guritno, A.D.**, & Mulyati, G.T. 2022. Rekomendasi Strategi Rantai Pasok Lobster Gunungkidul Berdasarkan Kajian Struktur Biaya Logistik. *Agritech*, 42(3), pp. 295-208.
22. Probowati, B.D., **Guritno, A.D.**, Maksum, M., & Ismoyowati, D. 2021. Analisis Struktur Jaringan dan Proses Bisnis Dalam Rantai Pasok Sayuran Lahan Pasir Pantai. *Agrointek: Jurnal Teknologi Industri Pertanian*, 15(1), pp. 48-60.
23. Probowati, B.D., **Guritno, A.D.**, Maksum, M., & Ismoyowati, D. 2020. Assessment of Vulnerability using Rapid Agricultural Risk Assessment of Fresh Vegetable Supply Chain in Coastal Agricultural Land, Yogyakarta Province, Indonesia. *Sulo: International Refereed Journal of Multidisciplinary Sciences*, 8(1).
24. Sari, E.Y., **Guritno, A.D.**, & Sukartiko, A.C. 2021. Risk Assessment on Supply Chain of the Geographical Indication Granulated Coconut Sugar in Kulon Progo Regency, Special Region of Yogyakarta, Indonesia. *International Journal on Advanced Science*, 11(1), pp. 236-243.
25. Sumantika, A., **Guritno, A.D.**, & Khuriyati, N. 2021. Mitigasi Risiko pada Industri Pengalengan Gudeg. *Agritech*, 41(2), pp. 107-123.
26. Tanuputri, M. R., Chaveesuk, R., and **Guritno, A. D.** 2016. Strategy Development of Importation Perishable Products Using Business Process Analysis at Major Sea Port of Indonesia. In *The Proceedings of the Asian Business & Management Conference (ABMC)*, October 11-13, pp. 35-43.

27. Tanuputri, M. R., Chaveesuk, R., and **Guritno, A. D.** 2016. Distribution Channel of Imported Halal Foods to Jakarta, Indonesia. In The Proceedings of 54th Kasetsart University Annual Conference, February 2-5, 2016, pp. 87-95.
28. Tanuputri, M.R., **Guritno, A.D.**, & Kristanti, N.E. (2014). Supply Chain Risk Management and Logistics Cost Structure Analysis of Corn (*Zea mays* L.) to Reduce the Negative Effects of Mycotoxins Growth. Bangkok: Proceeding of The 16th Food Innovation Asia Conference.

Publikasi Artikel Ilmiah (*Proceeding*) dalam 10 Tahun Terakhir

1. Anggraini, Y.D., Treesilvattanakul, K., & **Guritno, A.D.** (2022). Financial Performance of Selected Micro Small and Medium Enterprises: A Case Study of Indonesian Agro-Industry Businesses. 7th RSU International Research Conference on Social Science and Humanities, Education, and Management (RSUSOC-2022), pp. 319-330.
2. Bachtiar, W.F., Chaveesuk, R., Puthongsiriporn, T., & **Guritno, A.D.** (2015). Javanese Halal Food Supply Chain Performance. Kasetsart University Annual Conference, Bangkok (Thailand), 53.
3. Fauzia, A., Suharno, & **Guritno, A.D.** (2020). Consumer Needs and Consumer Satisfaction in The Creation of Co-working Space Café Business Concept. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 425(1), 012032.
4. **Guritno, A.D.**, Widodo, K.H., Kristanti, N.E., Tanuputri, M.R., & Setyaningrum, P. (2018). Supply Chain Strategy of Catchment Sea-Fish based on Logistic Cost Structure. Proceedings-2018 4th International Conference on Science and Technology (ICST), 8528295, pp. 1-4.
5. **Guritno, A.D.**, & Khuriyati N. (2018). An Application of Rapagrisk (Rapid Agricultural Supply Chain Risk Assessment) Method on Fresh Vegetables for Identifying and Reducing Damage during Delivery to Consumers. ICoA Conference Proceedings (KnE Life Sciences), pp. 1-8.
6. **Guritno, A.D.** & Suwondo, E. (2017). An Application of Data Envelopment Analysis to Determine the Efficiency Level of the

- Fish Auction Facility in Coastal Area, Java Island. Proceeding of the 1st International Conference on Tropical Agriculture, pp. 497-504.
7. **Guritno, A.D.** (2016). Logistics cost structure analysis for the development of supply chain strategies on aquaculture business. Proceeding of the Asian Business & Management Conference.
 8. **Guritno, A.D.**, Suwondo, E., & Yuliando, H. (2016). Development of Cold Supply Chain Strategies in Java Island Coastal Areas, Indonesia. Foreign Agricultural Economic Report, pp. 101-106.
 9. **Guritno, A.D.** (2016). Supply Chain Risk Management: An Approach to Reduce the Agricultural Product's Logistics Costs. ICoA Conference Proceedings, 3 pp. 6-11.
 10. **Guritno, A.D.**, Fujianti, R., & Kusumasari, D. (2015). Assessment of the Supply Chain Factors and Classification of Inventory Management in Suppliers' Level of Fresh Vegetables. Agriculture and Agricultural Science Procedia, 3, pp. 51-55.
 11. **Guritno, A.D.**, Yuliando, H., & Suwondo, E. (2014). The Inventory Management of Fresh Vegetables Using Inventory Balance and Across of Its Supply Chain. Operations Research Proceedings 2013: Selected Papers of the International Conference on Operations Research, OR2013, organized by the German Operations Research Society (GOR), the Dutch Society of Operations Research (NGB) and Erasmus University Rotterdam, September 3-6, 2013
 12. **Guritno, A.D.**, & Yuliando, H. (2014). Risk Management Approach for Equipment Maintenance at Sugar Cane Factory (Study at PG Madukismo, Yogyakarta). The 16th Food Innovation Asia Conference 2014 12-13 June 2014, BITEC Bangna, Bangkok, Thailand.
 13. Hisjam, M., **Guritno, A.D.**, Supriyatno, N., & Tandjung, S.D. (2015). A Sustainable Partnership Model among Supply Chain Players in Wooden Furniture Industry Using Goal Programming. Agriculture and Agricultural Science Procedia, 3, pp. 154 – 158
 14. Khuriyati, N., **Guritno, A.D.**, Kurniawan, M.P., Hidayah, N., & Hendry J. (2023). Dissemination of SDGs 4, 9, 13 through

- Strengthening Curriculum for Senior Vocational High Schools. AIJR Proceedings, pp. 225-234.
15. Kristanti, N. E., **Guritno, A.D.**, & Supartono, W. (2016). Analysis of Supply Chain Management Soybean (*Glycine max* L. Merr) Based on Quality and Structure Logistics Cost. ICoA Conference Proceedings, 3 pp. 125-128.
 16. Kurniawan, M.P., **Guritno, A.D.**, Purwantana, B., & Supartono, W. (2020). Production Cost Approach and Material Flow Cost Accounting as A Step Towards Increasing Responsibility, Efficiency, and Sustainability (RES): The Case of Palm Oil Mill in Banten Indonesia. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 425(1), 012042.
 17. Kurniawan, M.P., **Guritno, A.D.**, Purwantana, B., & Supartono, W. (2019). Determining Transparency on Material and Energy Flow in Palm Oil Industry. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 355(1), 012015.
 18. Kurniawan, M.P., **Guritno, A.D.**, Purwantana, B., & Supartono, W. (2019). Cradle to Gate LCA to Enhance Program for Pollution Control, Evaluation and Rating (PROPER) in Palm Oil Industry IOP Conference Series: Earth and Environmental, 365(1), 012067.
 19. Laraswati, M., **Guritno, A.D.**, Kristanti, N.E., & Suwondo, E. (2016). Analysis of logistics cost structure of fish cold supply chain in Java Island. AIP Conference Proceedings 1755(1).
 20. Muchfirodin, M., **Guritno, A.D.**, & Yuliando, H. (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, pp. 235-240
 21. Pranawati, S., Suryandono, A., Kristanti, N.E., & **Guritno, A.D.** (2017). Supply Chain and Logistics Cost Structure Analyses of Spices in Kulon Progo, Yogyakarta, and Magelang, Central Java. Proceeding of the 1st International Conference on Tropical Agriculture, pp. 611-623.
 22. Siwi, A.D.K., **Guritno, A.D.**, & Yuliando, H. (2014). Development of Risk Paemeter on Groundnut (*Arachys hypogaea* L) Supply Chain to Reduce the Negative Effects of Mycotoxin Through Risk Management Approach. The 16th Food Innovation

Asia Conference 2014 12-13 June 2014, BITEC Bangna, Bangkok, Thailand.

23. Supartono, W., **Guritno, A.D.**, Ushada, M., & Sukartiko, A.C. (2016). Possibility of Some Indigenous Spices as Flavor Agents to Enrich Indonesia Flavor Database. ICoA Conference Proceedings, 3, pp. 35-39.
24. Suwondo, E. & **Guritno, A.D** (2018). Mapping Sistem Logistik Produk Ikan Tangkap Segar di Daerah Pesisir Pantai Jawa. Prosiding Seminar Agroindustri dan Lokakarya Nasional FKPT-TPI, pp. 229-233.
25. Suwondo, E., Fatehah, L., **Guritno, A.D.**, & Supartono, W. (2016). Life cycle assessment of fresh fish product in various scale of capture fisheries facilities. AIP Conference Proceeding, 1755(1).
26. Suwondo, E., Yuliando, H., & **Guritno, A.D.** (2014). The Material Loss and Failure Process in Sugar Production in Indonesia: A Case. Operations Research Proceedings 2013: Selected Papers of the International Conference on Operations Research, OR2013, organized by the German Operations Research Society (GOR), the Dutch Society of Operations Research (NGB) and Erasmus University Rotterdam, September 3-6, 2013
27. Suwondo, E., Yuliando, H., & **Guritno, A.D.** (2014). Application of Sampling Plan Methods: Case of Indonesian Sugar Company. Operations Research Proceedings 2013: Selected Papers of the International Conference on Operations Research, OR2013, organized by the German Operations Research Society (GOR), the Dutch Society of Operations Research (NGB) and Erasmus University Rotterdam, September 3-6, 2013.
28. Tanuputri, M.R., Chaveesuk, R., **Guritno, A.D.** (2016). Distribution channel of imported Halal foods to Jakarta, Indonesia. The Proceedings of 54th Kasetsart University Annual Conference, pp. 2-5
29. Tanuputri, M.R., Chaveesuk, R., **Guritno, A.D.** (2016). Strategy development of importation perishable products using business process analysis at major sea port of Indonesia. The Proceedings of the Asian Business & Management Conference, pp. 35-43.

30. Tanuputri, M.R., **Guritno, A.D.**, & Kristanti, N.E. (2014). Supply Chain Risk Management and Logistics Cost Structure Analysis of Corn (*Zea mays* L.) to Reduce the Negative Effects of Mycotoxins Growth. The 16th Food Innovation Asia Conference 2014 12-13 June 2014, BITEC Bangna, Bangkok, Thailand.

Publikasi Book Chapter

1. **Guritno, A.D.**, Tanuputri, M.R., & Purnamasari, D. (2022). Pemulihan Bisnis Komoditas Teh Melalui Implementasi Manajemen Risiko Rantai Pasok (Supply Chain Management) dan Optimasi Kategori Produk Pasca Pandemi Covid-19 Di PT Pagilaran. Dalam Sutikno, B. & Rostiani, R. (Ed.), Kasus-kasus Manajemen Perusahaan Indonesia 8: Business Resilience in Pandemic Era. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
2. **Guritno, A.D.** & Lisapaly, I.F.U. (2021). Respons PT Aneka Tambang Tbk. atas Disrupsi Eksternal Melalui Inovasi Teknologi dan Fleksibilitas Varian Produk. Dalam Sutikno, B. & Rostiani, R. (Ed.), Kasus-kasus Manajemen Perusahaan Indonesia 6: Leadership and Innovation in Disruptive Era. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
3. **Guritno, A.D.** (2018). Agriculture Value Chain as an Alternative to Increase Better Income's Distribution: The Case of Indonesia. Dalam Egilmez, G. (Ed.), Agricultural Value Chain. IntechOpen. United Kingdom.
4. **Guritno, A.D.** (2016). Pengembangan Logistik dan Rantai Pasok Pangan. Dalam Santoso, U., Rahayu, W.P., Pambayun, R., Giyatmi, Ardiyansyah, & Harmayani, E., Pangan Indonesia yang Diimpikan (Kumpulan Artikel Pemikiran Anggota PATPI). Yogyakarta: Interlude.
5. **Guritno, A.D.**, Kristanti, N.E., Yuliando, H., Suwondo, E., Nugroho, D.A. (2016). Analysis of Risk Mitigation and Logistics Cost of Supply Chain for Fresh Vegetables in Indonesia. Case Studies in Agri-food Supply Chains: Dept. of Agro-industrial Technology, Faculty of Agro-industry, Kasetsart University, Thailand, pp. 36

6. **Guritno, A.D.** (2015). PT Timah (Persero) Tbk: Go-offshore sebagai Penguatan Daya Kompetisi Menuju Green Supply Chain Management. Dalam Handoko, T.H. & Rostiani, R, Metode Kasus dan Kasus Kasus Manajemen Perusahaan Indonesia Seri 1. Jakarta: Penerbit Salemba Empat.

Publikasi Buku

1. ISBN: 978-979-011-516-3. Manajemen Rantai Pasok (Supply Chain Management).
2. ISBN: 978-979-011-959-8. Manajemen Operasi (Operations Management).
3. ISBN: 978-979-18918-3-7. Agroindustri Indonesia: Kritik dan Opini Alternatif Solusi.
4. ISBN: 978-979-18918-5-1. Agri-food Supply Chain.
5. ISBN: 978-979-061-391-1. Metode Kasus dan Kasus-kasus Manajemen Perusahaan Indonesia.
6. ISBN: 978-623-359-355-7. Prinsip Dasar dan Implementasi Manajemen Risiko.