



BADAN KERJASAMA PENYELENGGARA PENDIDIKAN
TINGGI TEKNIK INDUSTRI INDONESIA (BKSTI)

Sertifikat

diberikan kepada

**Ir. Markus Hartono, S.T., M.Sc., Ph.D.,
CHFP., IPM.**

sebagai

PENYAJI

pada acara

KONGRES VIII BADAN KERJASAMA PENYELENGGARA PENDIDIKAN TINGGI
TEKNIK INDUSTRI INDONESIA - SEMINAR NASIONAL TEKNIK INDUSTRI &
SEMINAR NASIONAL TERPADU KEILMUAN TEKNIK INDUSTRI 2017

“PERAN SERTA TEKNIK INDUSTRI DALAM KOLABORASI INDUSTRI
MENGHADAPI ERA INDUSTRY 4.0

BATU & MALANG, 4-6 OKTOBER 2017



Nasir Widha Setyanto ST., MT.
Ketua Pelaksana

Rabu, 4 Oktober 2017

Waktu	Kegiatan	Keterangan
12:00 - 17:30	Kedatangan Peserta dan Registrasi	Registrasi di lantai L; Makan siang disediakan pukul 13.00-16.00 di restoran Malabar lantai L
13:00 - 17:00	Program Percepatan Sertifikasi Insinyur Profesional BKTI PII	Panderman 2
17:30 - 18:30	Makan Malam	Makan Malam di Restoran Malabar lantai L
18:30 - 19:00	Pembukaan: Safety Induction Sambutan oleh Rektor UB, dilanjutkan dengan Pembukaan Pembacaan Doa Hiburan Tari	Ballroom Amarta (lantai 2)
19:00 - 20:00	Pembicara Utama: Dr. Ir. Patdono Suwignjo, M.Eng.Sc. (Dirjen Kelembagaan IPTEK dan DIKTI)	Ballroom Amarta (lantai 2)
20:00 - 22:00	Pembicara Panel: TMA Ari Samadhi, M.SIE., Ph.D (Ketua BKSTI) Ir. Indrachya Kusumasubrata, IPU (Ketua BKTI-PII) Ir. Faizal Safa, M.Sc., IPM (Ketua ISTMI)	Ballroom Amarta (lantai 2)
22:00 - 22:30	Penutupan	Ballroom Amarta (lantai 2)

Kamis, 5 Oktober 2017

Waktu	Kegiatan	Keterangan
7:00 - 8:00	Kedatangan Peserta dan Registrasi	Depan Ballroom Amarta (lantai 2)
8:00 - 9:00	Pembukaan: Safety Induction Lagu Indonesia Raya Laporan Ketua Panitia Sambutan Ketua BKSTI Sambutan oleh Rektor UB, dilanjutkan dengan Pembukaan, didampingi oleh Ketua BKSTI Pembacaan Doa Hiburan Tari	Ballroom Amarta (lantai 2) Dinyanyikan oleh semua peserta
9:00 - 9:15	Coffee Break	Ballroom Amarta (lantai 2)
9:15 - 10:15	Speech: Prof. Dr. Ir. Drajad Irianto, M.Eng. (Guru Besar ITB)	Ballroom Amarta (lantai 2)
10:15 - 11:15	Ir. Ali Mundakir, Dipl.Eng., M.Eng. (Direktur Utama Pertamina Geothermal Energy)	

Waktu	Kegiatan	Keterangan
11:15 - 12:15	Keynote Speech: Airlangga Hartanto, MBA., M.MT (Menteri Perindustrian RI)	Ballroom Amarta (lantai 2)
12:15 - 13:00	Istirahat Sholat dan Makan Siang	Sholat di Mushola lantai 1 atau 2; Makan di Restoran Malabar lantai L
13:00 - 17:30	Seminar Pemakalah	Panderman 3-5 dan Arjuna 1-4 (lantai 1)
13:00 - 14:30	Kongres - Sidang Pleno sesi I Sambutan Ketua BKSTI, dilanjutkan dengan Pembukaan Pemilihan Ketua Sidang Pembacaan Tata Tertib Sidang Laporan Pertanggungjawaban Pengurus BKSTI Periode 2014-2017 Diskusi	Ballroom Amarta (lantai 2)
14:30 - 15:00	Istirahat Sholat dan Coffee Break	Sholat di Mushola lantai 1 atau 2; Coffee Break di depan Ballroom Amarta (lantai 2) dan depan ruang seminar pemakalah (lantai 1)
15:00 - 17:00	Program Percepatan Sertifikasi Insinyur Profesional BKTII PII	Panderman 2
15:00 - 16:40	Kongres - Sidang Komisi: Komisi A - Pendidikan Komisi B - Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Komisi C - AD/ART	Ballroom Amarta (lantai 2)
16:40 - 17:45	Kongres - Sidang Pleno sesi II Paparan Hasil Sidang Tiap Komisi Kesimpulan	Ballroom Amarta (lantai 2)
17:45 - 18:45	Istirahat Sholat dan Makan Malam	Sholat di Mushola lantai 1 atau 2; Makan Malam di Restoran Malabar lantai L
18:45 - 19:45	Pemilihan Ketua BKSTI Periode 2017-2020	Ruang Panderman 1 (lantai 1)
18:45 - 18:45	Pemilihan Tuan Rumah Kongres BKSTI IX Pendaftaran Calon dan Presentasi Promosi Calon Tuan Rumah Pemungutan Suara Pengumuman Tuan Rumah Terpilih	Ballroom Amarta (lantai 2)
19:45 - 20:15	Pengumuman Penerima Awards Best Paper BKSTI Awards untuk Himpunan Mahasiswa BKSTI Awards untuk Tokoh Teknik Industri	Ballroom Amarta (lantai 2)

Waktu	Kegiatan	Keterangan
20:15 - 20:45	Pengumuman Ketua BKSTI periode 2017-2020 Keputusan Pemilihan Ketua BKSTI periode 2017-2020 Serah terima Kepengurusan BKSTI 2017-2020 Sambutan Ketua BKSTI 2017-2020	Ballroom Amarta (lantai 2)
20:45 - 21:30	Hiburan dan Penutupan	Ballroom Amarta (lantai 2)

Tour Bromo, 5-6 Oktober 2017

Waktu	Kegiatan	Keterangan
23:00 - 0:00	Persiapan Tour Bromo	Kumpul di Lobby Hotel
0:00 - 16:00	Tour Bromo	Pelepasan di Malang atau Surabaya

Ruang Panderman 3			
No	Waktu	Nama	Judul Makalah
1	13:00 - 13:07	Rini Dharmastiti, Akmal Fatah Fainusa	Pengaruh Jenis Musik dan Volume Suara Terhadap Situational Awareness Pengemudi
2	13:07 - 13:14	Subagyo, Fadhila Nastiti, dan Fitria Kurniasany	Pola Kesuksesan Produk-Produk Industri Kreatif
3	13:14 - 13:21	Anizar, Dwi Endah Widyastuti, M. Zainul Bahri Torong, Kus Hariyono	Perbaikan Disain Alat Pencacah Pelepah Sawit untuk Mengurangi Keluhan Sakit Peternak Sapi
4	13:21 - 13:28	Ismu Kusumanto, Maulana Syahri	Analisa Faktor yang Berpengaruh terhadap Penyelesaian Tugas Akhir Mahasiswa Teknik Industri
5	13:28 - 13:35	Arry Rahmawan Destyanto, Akhmad Hidayatno, Armand Omar Moeis	Pengembangan Serious Simulation Game Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Investasi Pada Mahasiswa Teknik Industri
6	13:35 - 13:42	Singgih Saptadi, Heru Prastawa, Yoga Satria	Perancangan Media Pembelajaran Mobile Learning Ramah Guna Berdasarkan Evaluasi Usabilitas Computer System Usability Questionnaire (CSUQ)
7	13:42 - 13:49	Ansarullah Lawi, Tonaas Kabul Wangkok Yohanis Marentek	Pengembangan Kurikulum Program Studi Teknik Industri Dengan Menggunakan Metode Quality Function Development
8	13:49 - 13:56	Aidil Ikhsan, Yulherniwati	Analisis Kebijakan Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi dalam UU No. 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi
9	13:56 - 14:03	Sugih Arijanto, Fadillah Ramadhan, Rian Fitriawanti	Perangkat Lunak Evaluasi Hasil Perkuliahan di Jurusan Teknik Industri ITENAS
10	14:03 - 14:10	Thedy Yogasara, Janice Loanda	Aplikasi Studi Diary untuk Perancangan Produk Berdasarkan Aspek User Experience
11	14:10 - 14:17	Luciana Triani Dewi, Kevin Dantes	Studi Penggunaan Alat Pelindung Diri Pada Pekerja Industri Kecil Pengaruh
12	14:17 - 14:24	Herlina K. Nurtjahyo, Nicko Chandra, Boy N. Moch	Analisis Pengaruh Beban Kerja Mental Terhadap Perubahan Kondisi Fisiologis Pada Petugas Pengatur Perjalanan Kereta Api (PPKA)
13	14:24 - 14:31	Idhar Yahya, Farida Ariani, Erwin, Anizar, Zul Ardian Amralis	Alat Penyisir Ijuk Ergonomis Mengurangi Keluhan Pengrajin
14	14:31 - 14:38	Ishardita Pambudi Tama, Debrina Puspita Andriani, Nikita Ashardika Putri	Optimasi Jarak dan Waktu Material Handling dengan Perbaikan Layout Berdasarkan Class Based Storage dan Simulasi
15	14:38 - 14:45	Naniek Utami Handayani, Diana Puspita Sari, Devi Amalia Ayuningtias, Fatmila	Analisis Risiko Bongkar Muat Petikemas di TPKS Tanjung Emas Semarang Menggunakan Metode Pairwise Comparison dan Probability Impact Analysis
16	14:45 - 15:00	Istirahat sholat dan coffee break	

No	Waktu	Nama	Judul Makalah
17	15:00 - 15:07	Ekie Gilang Permata, Muslim	Penerapan Quality Function Deployment (QFD) Untuk Pengembangan Produk Kaos Distro di Kota Pekanbaru
18	15:07 - 15:14	Tigar Putri Adhiana, Maria Krisnawati, Seto Sumargo	Desain Perbaikan Layout Produksi Pada IKM Sapu di Kelurahan Mewek, Purbalingga
19	15:14 - 15:21	Satriardi, Dedi Dermawan, Achmad Asyhari Aminudin	Perancangan Pallet Ergonomis di Stasiun Loading Dengan Pendekatan Quality Function Deployment (QFD) (Studi Kasus di PT. XYZ)
20	15:21 - 15:28	Hilma Raimona Zadry, Dina Rahmayanti, Hayattul Riski, Difana Meilani, Lusi Susanti	Furnitur Ergonomis untuk Siswa Sekolah Dasar Usia 6-10 Tahun
21	15:28 - 15:35	Yuana Delvika	Evaluasi Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja OHSAS 18001:2007 Pada Perusahaan Perkebunan Di Sumatera Utara
22	15:35 - 15:42	M. Kumroni Makmuri, Amiludin Zahri	Penerapan Metode Quality Function Deployment (QFD) pada Pengembangan Produk Differential Locker
23	15:42 - 15:49	Dominikus Budiarto	Rancangan Pisau Produk Alat Pembelah Durian Dengan Pendekatan Teknologi Tepat Guna
24	15:49 - 15:56	M. Ansyar Bora, Larisang, Dedi Bastian Tarigan	Perancangan Alat Pelindung Diri (APD) Penutup Bahu dan Lengan yang Ergonomis pada Proses Pengelasan di PT McDermott
25	15:56 - 16:03	Desto Jumeno	Perbandingan Metode-Metode Evaluasi Postur Kerja
26	16:03 - 16:10	Benedikta Anna Haulian Siboro, Muhammad Fadly Siagian, Annisa Purbasari	Usulan Desain Proses Pengangkatan Sari Kedelai ke Penyaringan (Studi Kasus Pabrik Tahu di Batam)
27	16:10 - 16:17	Anwardi, Ami Oktavia Aziz, Boni Fitri Maulani	Rancangan Jemuran Pakaian Otomatis Menggunakan Sensor Cahaya dan Hujan yang Ergonomis
28	16:17 - 16:24	Dian Mardi Safitri, Arum Oktaviasari, Pudji Astuti, Nora Azmi	Analisis Human Error pada Pramudi Transjakarta dengan Pendekatan HEART dan Fault Tree Analysis
29	16:24 - 16:31	Amalia Azka Rahmayani, Titis Wijayanto	Perbandingan Pengukuran Situational Awareness Secara Online dan Freeze pada Pengemudi
30	16:31 - 16:38	Rosnani Ginting, Siti Soraya Faiza Nasution	Perancangan Lampu Tidur Sensor Gerak Hemat Energi dengan Pendekatan House of Quality
31	16:38 - 16:45	Ayu Bidiawati, Aidil Ikhsan, Anna Maria	Perbaikan Desain Kemasan Untuk Produk Makanan Rendang
32	16:45 - 16:52	Idham Halid Lahay, Hasanuddin, Stella Junus	Desain Kursi Kerja Ergonomis bagi Perajin Karawo
33	16:52 - 16:59	Lusi Susanti, Hilma Raimona Zadry, Prima Fithri	Potensi Pengembangan Rumah Berkonsep Ergo-Ekologi untuk Daerah Beriklim Tropis

Ruang Panderman 4			
No	Waktu	Nama	Judul Makalah
1	13:00 - 13:07	Titis Wijayanto, Valentina K. Bratadewi, Harendrasena S. Prakasa, Ghani F.A. Rahman	Pengaruh Asupan Ice Slurry sebelum Melakukan Aktivitas Fisik di Lingkungan Panas Terhadap Respon Termoregulasi
2	13:07 - 13:14	I G. B. Budi Dharma, N. A. Nathania	Performansi David Laser Scanner untuk Pengukuran Antropometri Kaki
3	13:14 - 13:21	Dawi Karomati Baroroh, dan Diyta Alfiah	Identifikasi Modularity Architecture Suatu Kendaraan Listrik dalam Mendukung Sustainable Design
4	13:21 - 13:28	Sugiono, Ihwan Hamdala, Novia Ayu Sundari	Evaluasi Efisiensi Healthcare Supply Chain dalam Konteks Ergonomi Makro Menggunakan Data Envelopment Analysis di Poliklinik Universitas Brawijaya
5	13:28 - 13:35	Dwi Iryaning Handayani, dan Tri Prihatiningsih	Causal Effects Diagram dalam Memodelkan Risiko K3 Dengan Mempertimbangkan Keterkaitan Penyebab Risiko Pada Gedung Bertingkat
6	13:35 - 13:42	Listiani Nurul Huda, dan Nurwany	Reduksi Kelelahan Otot Deltoit Dokter Gigi Melalui Pendekatan Ergonomi
7	13:42 - 13:49	Danu Hadi Syaifullah, Maya Arlini Puspasar, Asma Hanifah	Analisis User Experience pada Penggunaan Aplikasi Mobile Jakarta Smart City
8	13:49 - 13:56	Dini Wahyuni, Irwan Budiman, Savudan N Sihombing, Meilita Tryana Sembiring, Nismah Panjaitan	Analisis Beban Kerja dan Jumlah Pekerja pada Kegiatan Pengemasan Tepung Beras
9	13:56 - 14:03	Amanda Nur Cahyawati, Dinda Aprilyani Pratiwi	Analisis Efisiensi Operator Pemanis CTP dengan Westing House System's Rating
10	14:03 - 14:10	Valentina Lilian Utomo	Perancangan Furniture Alat Belajar Anak di Rumah Susun Menggunakan Standar Ergonomi, Antropometri, Perancangan dan Pengembangan Produk
11	14:10 - 14:17	Sri Widiyawati, Astuteryanti Tri Lustyana, Ivan Eliata	Desain Gelas Ergonomis untuk Orang Tua dengan Menggunakan Quality Function Deployment
12	14:17 - 14:24	Albertus L. Setyabudhi, Ganda Sirait	Pengembangan Produk Sumber Tenaga Listrik Mini dengan Pendekatan VDI (Verein Deutscher Ingeniure) 2221
13	14:24 - 14:31	Rahmi Yuniarti, Anindita Dyah Ayu Prameswari	Analisis Risiko Kecelakaan Kerja dengan Job Safety Analysis (JSA) pada Departemen Warehouse
14	14:31 - 14:38	Marwan	Perancangan Alat Pengontrol Pengaman Pintu Ruangan dengan Bluetooth Berbasis Android
15	14:38 - 14:45	Dian Palupi Restuputri, Teguh Baroto, Puspita Enka	Analisis Postur Kerja Terkait Musculoskeletal Disorders (MSDS) pada Pengasuh Anak
16	14:45 - 15:00	Istirahat sholat dan coffee break	

No	Waktu	Nama	Judul Makalah
17	15:00 - 15:07	Sumiyanto, Nataya Charoonsri Rizani	Analisis Ergowaste pada Proses Produksi Yoke dengan Pendekatan Lean Ergonomics di PT.X
18	15:07 - 15:14	Ani Umyati, Ade Sri Mariawati	Pemetaan Keluhan Cidera Otot Rangka Akibat Kerja pada Kelompok Wanita Pengolah Ikan di Kabupaten Pandeglang
19	15:14 - 15:21	Astuteryanti Tri Lustyana, Sri Widiyawati, Ivan Eliata	Analisis Jumlah Operator pada Proses Pemintalan di Perusahaan Pembuat Sarung Tangan
20	15:21 - 15:28	Erniyani, Dirgahayu Lantara, Nurul Chairany, Irma Nur Afiah	Analisis Beban pada Aktivitas Angkat Beras di Bulog Kota Watampone
21	15:28 - 15:35	Susi Susanti, Andi Pawennari, Irma Nur Afiah, Muhammad Dahlan, Nurhayati Rauf	Analisis Pengukuran Beban Kerja Mental Perawat Unit Gawat Darurat Dengan Metode Nasa-Task Load Index
22	15:35 - 15:42	Ismail Hasan, Erni Suparti, Bagus Ismail A. W.	Perancangan Ulang Stasiun Kerja Mihani Benang dengan Pendekatan QFD dan Antropometri
23	15:42 - 15:49	Sarika Zuhri, Suhendrianto, Ilyas	Perancangan Prototipe Lemari Multifungsi Menggunakan Metode Quality Function Deployment Berdasarkan Aspek Antropometri Tubuh
24	15:49 - 15:56	Rossi Septy Wahyuni, Prameswari Rizcha Julianda, Ahmad Fauzi	Desain Produk Tas dengan Keamanan Sidik Jalan (Tas Keselamatan dengan Fingerprint) Menggunakan Kualitas Fungsi Deployment
25	15:56 - 16:03	I.K Tjahjani, Mochammad Hatta, Agung Wahyudi	Peningkatan Kemandirian Pengrajin Batik Tulis Kampoeng Jetis dan Kesejahteraan Masyarakat Sekitar Melalui Program PKM
26	16:03 - 16:10	Dewi Hardiningtyas, Yana Windy Sessa Putri, Remba Yanuar Efranto	Perbandingan Analisis Biomekanika Gait Cycle pada Postur Mendorong
27	16:10 - 16:17	Amrin Rapi, Arminas	Analisis Penentuan Sikap Kerja yang Ergonomis di Area Loading Ramp Pada PT. Perkebunan Nusantara XIV Luwu Timur
28	16:17 - 16:24	Arminas, Muhammad Basri	Analisis Potensi Risiko Cidera Karyawan Proses Packing Di Area Store in House Dengan Metode Recommended Weight Limit (RWL) Pada PT. Toyota Boshoku Indonesia
29	16:24 - 16:31	Ratih Ardia Sari, Kartika Yanuar Budi	Analisis Risiko K3 di PLTA berdasarkan Hazard Identification Risk Analysis and Risk Control (HIRARC)
30	16:31 - 16:38	Ratna Sari Dewi, Anny Maryani, Adithya Sudiarno, Burniadi Moballa	Perancangan Alat Pengering Keripik Samiler Mentah untuk Peningkatan Produktivitas UKM Samijali Surabaya
31	16:38 - 16:45	Anny Maryani, Faradila Dwi Handayani, Yudha Prasetyawan	Perbaikan Metode Kerja Menggunakan Peta Kerja pada Proses Produksi Trafo

No	Waktu	Nama	Judul Makalah
32	16:45 - 16:52	Elisabeth Ginting, Mangara Tambunan, Rahmi M.Sari, Liasta Ginting	Perencanaan Jadwal Perawatan Pencegahan Untuk Mengurangi Laju Biaya Pemeliharaan Komponen Bearing 22208 C3

Ruang Panderman 5			
No	Waktu	Nama	Judul Makalah
1	13:00 - 13:07	Andi Rahadiyan Wijaya	Metode Penentuan Jumlah Tenaga Kerja pada Pekerjaan Perawatan
2	13:07 - 13:14	Herianto, Erika Aulia Irlanda	Perancangan Kebijakan Perawatan Mesin Printer 3D "CLab A01"
3	13:14 - 13:21	Anita Mustikasari, Desynta Elina Pangestuti	Analisis Kebijakan Maintenance pada Transformator di PT. PLN (Persero) Area Semarang
4	13:21 - 13:28	Melfa Yola, Tengku Nurainun, Yuyun Novinda Sari Pane	Pengurangan Cycle Time Pembuatan Kursi Tamu Untuk Meningkatkan Jumlah Produksi Dengan Menggunakan Pendekatan Lean Manufacturing
5	13:28 - 13:35	Eddy, Edi Aswin	Implementasi Lean Manufacturing untuk Identifikasi Waste Pada Bagian Wrapping di PT. X Medan
6	13:35 - 13:42	Eko Sulistyono, Agustin Sukarsono	Analisa Pengembangan Produk Sepatu Kulit Dengan Metode Rekayasa Nilai Dalam Rangka Penghematan Biaya (Studi Kasus pada Home Industri Kerajinan Kulit Figha Di Magetan)
7	13:42 - 13:49	Anna Annida Noviyanti, Fransiskus Tatas Dwi Atmaji, Widia Juliani	Usulan Kebijakan Preventive Maintenance Subsistem Kritis Engine T700 dengan Metode Reliability-Centered Maintenance (RCM)
8	13:49 - 13:56	Khawarita Siregar, Khalida Syahputri	Analisis Process Capability dalam Menentukan Kemampuan Proses Produksi pada Industri Baja
9	13:56 - 14:03	Nurfitriana Siswi Martasari, Judi Alhilman, Nurdinintya Athari	Usulan Kebijakan Preventive Maintenance dan Pengelolaan Spare Part Mesin Weaving dengan Metode RCM dan RCS
10	14:03 - 14:10	Rizky Saraswati, Eko Liquiddanu, Fakhri Fahma	Analisis Rantai Nilai Industri Kreatif Produk Batik Tulis (Studi Kasus: Desa Wisata Batik Jarum, Bayat)
11	14:10 - 14:17	Taufik, Prima Fithri, Ririn Arsita	Analisis Pemeliharaan Mesin Raw Mill Pabrik Indarung IV PT Semen Padang
12	14:17 - 14:24	Nur Indrianti, Alfonsa Radite Asthinkara, Sutrisno	Penentuan Jumlah Produksi Roti Berdasarkan Estimasi Kerugian Minimal
13	14:24 - 14:31	Farida Ariani, Syahrul Fauzi, Khalida Syahputri	Identifikasi Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Jumlah Output Ammonia pada Amonia Converter
14	14:31 - 14:38	Samsudin Hariyanto, Dani Yuniawan, Aang Fajar Pasha Putra	Pembuatan Mesin Produksi Senar (Benang Monofilamen) dalam Pemberdayaan UKM Kain Kasa di Kota Malang
15	14:38 - 14:45	Rosad Ma'ali El Hadi, Wawan Tripiawan, Rohmat Saedudin	Implementasi Alat Cetak Mekanis Opak Ketan Guna Meningkatkan Produktivitas (Studi Kasus: IKM Opak Ketan, Sumedang)
16	14:45 - 15:00	Istirahat sholat dan coffee break	

No	Waktu	Nama	Judul Makalah
17	15:00 - 15:07	Eucharistia Yacoba Nugraha, I Wayan Suletra, Eko Liquiddanu	Penentuan Lokasi Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) Komunal di Sentra Industri Tahu Dusun Purwogondo, Kelurahan Kartasura
18	15:07 - 15:14	Naufal Abyan, Wildan Trusaji, Fariz Muharram Hasby, Dradjad Irianto	Perancangan Konveyor pada Sistem Penggilingan Padi
19	15:14 - 15:21	Ratri Sinatrya Aulia, Oyong Novareza, Dwi Hadi Sulistyarini	Pengukuran Nilai OEE dan ORE sebagai Dasar Perbaikan Efektivitas Produksi Filter Rokok Mono Jenis A
20	15:21 - 15:28	Reinny Patrisina, Kurnia Medio SE Ramadhan	Penerapan Lean Manufacturing Dalam Proses Produksi Common Rail
21	15:28 - 15:35	Henmaidi, dan Alwedria Zamer	Impelemetasi Manajemen Risiko di Departemen Tambang PT Semen Padang
22	15:35 - 15:42	Herliwanti Prisilia, dan Dimas Aji Purnomo	Pendekatan Konsep Lean untuk Mengidentifikasi Resiko Pada Proyek Konstruksi Pembangunan Gedung SMUN 1 Giri Banyuwangi
23	15:42 - 15:49	Uyuunul Mauidzoh, Yasrin Zabidi, Dana Mufti Prasetya	Perawatan Mesin Kompresor Udara Dengan Metode Reliability Centered Maintenance (Studi Kasus Di PT Polidayaguna Perkasa Ungaran)
24	15:49 - 15:56	Asep Mohamad Noor, Musafak, Nanih Suhartini	Penjadwalan Pemeliharaan Mesin Pengelasan Titik Bergerak Menggunakan Metode Realibility Centered Maintenance (RCM)
25	15:56 - 16:03	Mufrida Meri. Z, Putri Lenggogeni	Perbaikan Workshop dengan Menerapkan Budaya Kerja 5S (Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke) Di Workshop PT. Semen Padang
26	16:03 - 16:10	Ambar Harsono, Hendro Prassetyo, Mohammad Triadji	Usulan Penerapan Lean Manufacturing Untuk Mengurangi Pemborosan Pada PT. Perkebunan Nusantara VIII
27	16:10 - 16:17	Yusrizal Yusrizal, Trisna Mesra	Evaluasi Efektivitas Mesin Filter Press PT XYZ
28	16:17 - 16:24	Arif Rahman	Evaluasi Deviasi Dari Aproksimasi Frekuensi Kejadian Perawatan Korektif Dan Preventif
29	16:24 - 16:31	Raden Muhamad Marjan Faisal, Pratya Poeri Suryadhini, Widia Juliani	Analisis Perencanaan Kapasitas Produksi pada Perawatan Engine CT7
30	16:31 - 16:38	Hennie Husniah, Leni Herdiani, Widjajani	A Customized Two-Dimensional Maintenance Contract Fleet of Bus
31	16:38 - 16:45	Umi Marfuah, Luthfia Nurul Anwar	Optimasi Produksi Produk Kdt Di PT. XYZ Menggunakan Programa Dinamik
32	16:45 - 16:52	Nurwidiana, Akhmad Syakhroni, Noor M Charis	Analisa Kegagalan Dan Usulan Kebijakan Perawatan Mesin Carding dengan Metode Reliability Centered Maintenance II

No	Waktu	Nama	Judul Makalah
33	16:52 - 16:59	Shadila Atma, Rayinda Pramuditya Soesanto, Amelia Kurniawati, Umar Yunan Kurnia Septo Hediyanto	Best Practice Kegiatan Corrective Maintenance untuk Kerusakan Bearing pada Mesin Millac 5H 6P Berdasarkan Knowledge Conversion

Ruang Arjuna 1			
No	Waktu	Nama	Judul Makalah
1	13:00 - 13:07	Nur Aini Masruroh, Stella Nadya Arvita	Perceived Fairness dalam Revenue Management Kasus untuk Industri Bioskop
2	13:07 - 13:14	Akbar Mohammad Syawqi, Rini Dharmastiti	Analisis Pengaruh Stressor Waktu dan Kemacetan Lalu Lintas Terhadap Situational Awareness dan Performansi Mengemudi
3	13:14 - 13:21	Endang Widuri Asih, Muhammad Yusuf, Fajar Muhamad Fauzan	Analisis Kerusakan Dan Peningkatan Keandalan Mesin Carding Menggunakan Logic Tree Analysis (LTA) Dan Failure Mode And Effect Analysis (FMEA) Di PT. XYZ
4	13:21 - 13:28	Nurhayati Sembiring, Ahmad Husaini Nst	Perancangan Penjadwalan Perawatan Mesin dengan Metode Map Value Stream Mapping (MVSM) di PT XXX
5	13:28 - 13:35	Evi Febianti, Putro Ferro Ferdinant, Sarah Larasati	Usulan Waktu Preventive Maintenance Untuk Menurunkan Downtime Mesin Crane 0746 Dengan Reliability Block Diagram
6	13:35 - 13:42	Rakhmat Himawan, Mochamad Choiri, Baramuli Saputra	Meningkatkan Efektivitas Mesin STRIP02 Menggunakan Metode Overall Equipment Effectiveness dan Failure Mode and Effect Analysis
7	13:42 - 13:49	Lamto Widodo, Adianto, Dwi Indah Sartika	Penerapan Sistem Manajemen K3 Untuk Mengurangi Potensi Risiko Di PT. XYZ Indonesia
8	13:49 - 13:56	Anita Christine Sembiring	Perancangan Ulang Tata Letak Pabrik untuk Meminimalisasi Material Handling pada Industri Pembuat Boiler
9	13:56 - 14:03	Tugiman, Suprianto, Nismah Panjaitan, Farida Ariani, Sarjana	Analisa Mekanisme Pembuatan Pisang Sale di Desa Bandar Tinggi
10	14:03 - 14:10	Henny Yulius, Irsan, Putri Lenggogeni	Perancangan Ulang Tata Letak Mesin Pada Lantai Produksi Di Biro Workshop PT Semen Padang
11	14:10 - 14:17	Prima Fithri, Muhammad Iqbal	Analisis Pengendalian Kualitas Kantong Di PPI PT Semen Padang Dengan Metode SQC (Statistical Quality Control)
12	14:17 - 14:24	Supriyadi, Gina Ramayanti, Alex Chandra Roberto	Analisis Kualitas Produk Dengan Pendekatan Six Sigma
13	14:24 - 14:31	Elita Amrina, Nilda Tri Putri, Rendy Kaban	Perspektif Kepuasan Penumpang Terhadap Kualitas Layanan Trans Padang
14	14:31 - 14:38	Dewi Diniaty	Analisis Kepuasan Masyarakat Penerima Raskin di Kelurahan Tangkerang Selatan Kecamatan Bukitraya Pekanbaru Dengan Pendekatan Importance Performance Analysis
15	14:38 - 14:45	Yesmizarti Muchtiar, Dessi Mufti, Diki Novrialdi	Analisis Quality of Work Life (QWL) Terhadap Kepuasan Kerja Tenaga Perawat di Rumah Sakit

No	Waktu	Nama	Judul Makalah
16	14:45 - 15:00	Istirahat sholat dan coffee break	
17	15:00 - 15:07	Rina Fitriana, Muhammad Alfianto	Perbaikan Kualitas Pada Proses Produksi BJTP 24 S-08 di PT. I Dengan Penerapan Metode FMEA (Failure Mode And Effect Analysis) dan Metode Taguchi
18	15:07 - 15:14	Yunisa Arini, Wildan Trusaji, Rachmawati Wangsaputra, Dradjad Irianto	Perancangan Usulan Perbaikan Kualitas Proses Penanganan Gangguan Layanan Internet & Broadband dengan Metode Six Sigma
19	15:14 - 15:21	Anas Ma'ruf , Sonya A. S. Meliala	Model Estimasi Waktu Operasi Untuk Pemesinan di Industri Berbasis Make-To-Order
20	15:21 - 15:28	Sukanta, Iwan Irawan	Pengendalian Proses Produksi Dengan Metode Statistical Process Control Dalam Upaya Minimasi Cacat Tissue Paper
21	15:28 - 15:35	Suliawati, Vita Sari Gumay	Pengendalian Kualitas Produk Kantong Plastik dalam Menurunkan Tingkat Kegagalan Produk Jadi
22	15:35 - 15:42	Atikha Sidhi Cahyana, Dadang Sukoriyono	Pengaruh Pemasaran Dan Kualitas Layanan Terhadap Loyalitas Pengunjung Pada Produk Fashion
23	15:42 - 15:49	Bakhtiar, Syukriah, Tira Yustika	Usulan Perbaikan Kualitas Pelayanan dengan Metode Servqual dan QFD pada Bank Aceh Cabang Krueng Geukueh
24	15:49 - 15:56	Bryan Febby Sentosa, Oyong Novareza, Suluh Elman Swara	Penggunaan Metode FMEA dan FTA untuk Perumusan Usulan Perbaikan Kualitas Sepatu Running
25	15:56 - 16:03	Nisrina Ardine, Rio Prasetyo Lukodono, Raditya Ardianwiliandri	Analisis Perbaikan Kualitas Pada Mesin Warping Terhadap Defect Putus Lusi
26	16:03 - 16:10	Bonaventura Roberto, Sani Susanto, Paulina Kus Ariningsih	Usulan Peningkatan Mutu Produk Preform 700 Gram Di PT Yarash Abadi Plastik Dengan Metode DMAIC
27	16:10 - 16:17	Suhartini, Setyo Bayu Prayogo	Peningkatkan Kualitas Layanan 4G LTE Telkomsel Berdasarkan Servqual Dan Quality Function Deployment Yang Terintegrasi
28	16:17 - 16:24	Syahrul Fauzi, Khawarita Siregar	Perbaikan Kualitas Menggunakan Metode Seven Tools Dan Fault Tree Analysis (FTA) DI PT. XYZ
29	16:24 - 16:31	Rio Prasetyo Lukodono, Oyong Novareza, Ihram Rachmansyah	Analisis Preferensi Konsumen Terhadap Produk Minuman Kopi Berdasarkan Uji Organoleptik
30	16:31 - 16:38	Retnari Dian M, Andi Hermawan	Analisis Pengendalian Kualitas Produksi Tepung Terigu dengan Pendekatan Six Sigma dan Cost of Poor Quality

No	Waktu	Nama	Judul Makalah
31	16:38 - 16:45	Ukurta Tarigan, Neneng Isnaini Lubis, Uni Pratama P. Tarigan	Analisis Penjadwalan Produksi Flowshop dengan Membandingkan Metode Harmony Search dan Algoritma Nawaz, Enscore And Ham
32	16:45 - 16:52	Qomariyatus Sholihah	Penggunaan Metode Shared Storage dalam Perencanaan Tata Letak di Gudang PT. X
33	16:52 - 16:59	Kusmaningrum Soemadi, Rhazi Aditya Pratama, Cahyadi Nugraha,	Model Simulasi Penentuan Unit Kendaraan Cadangan pada Armada Komuter CT

Ruang Arjuna 2			
No	Waktu	Nama	Judul Makalah
1	13:00 - 13:07	Budhi Sholeh Wibowo	Kerangka Kerja Perencanaan Operasional Layanan Taksi Online Berbasis Crowd-sourcing
2	13:07 - 13:14	Citrasari Andadari, Subagyo	Pola Siklus Hidup Produk – Produk Kendaraan Bermotor Roda Empat di Indonesia
3	13:14 - 13:21	Budi Hartono, Alwan Hafizh	Effective Transition from Engineers to First-time Managers: Initial Evidence from Indonesia
4	13:21 - 13:28	Imam Safi'i, Heribertus Budi Santoso	Analisis Optimasi Waktu Proyek Menggunakan Program Evaluation and Review Technique
5	13:28 - 13:35	Wifqi Azlia, Endra Yuafanedi Arifianto, Iwan Noegroho	Analisis Pengukuran Kinerja Departemen Pengadaan dengan Metode Objective Matrix (OMAX)
6	13:35 - 13:42	Theresia Sunarni, R. Kristoforus Jawa Bendi, dan Achmad Alfian	Optimasi Penjadwalan Mata Kuliah Menggunakan Pewarnaan Graf
7	13:42 - 13:49	Prima Denny Sentia, Andriansyah, dan Abdul Hanan	Analisis Penerapan Line Balancing Dengan Pendekatan Simulasi dan Metode Ranked Position Weight (RPW)
8	13:49 - 13:56	Ganjar Hendrik Kusuma, Widi Astuti, Moh. Rifki Nurhakim, dan Utaminingsih Linarti	Penentuan Skenario Kebijakan Persediaan Terbaik dengan Pendekatan Simulasi Montecarlo
9	13:56 - 14:03	T. Yuri M. Zagloel, Romadhani Ardi, dan Levina Adriana	Pemodelan Simulasi untuk Analisis Performansi Penjadwalan pada Sistem Manufaktur Make to Order dengan Mesin Paralel
10	14:03 - 14:10	Zulkarnain, Komarudin, dan Rifqi Putra Fadillah	The Development of Coal Transshipment Model for Floating Crane Allocation with Mixed Integer Programming (MIP)
11	14:10 - 14:17	Komarudin, Henry Suropati, Akhmad Hidayatno	Air Cargo Revenue Optimization with Overbook Capacity
12	14:17 - 14:24	Annie Purwani, Yusuf Tsani	Simulasi Arena Untuk Mengurangi Bottle Neck Pada Proses Produksi Kaos (Studi kasus di UKM "Greentees Order Division")
13	14:24 - 14:31	Muhammad Fazri Pasaribu, Riana Puspita	Optimalisasi Pengadaan Tandan Buah Segar (TBS) Sebagai Bahan Baku Produksi Crude Palm Oil (CPO) dan Palm Kernel PT Ukindo-Palm Oil Mill
14	14:31 - 14:38	Suprayogi, Muhammad Hanief Meinanda	Simulator untuk Perhitungan Harga Perkiraan Sendiri Interval
15	14:38 - 14:45	Rizki Ananda, Linda Wahyuni Santoso, Nur Aini Masrurroh	Optimasi Penjadwalan Ruang Operasi Dengan Metode Clustering dan Algoritma Genetika
16	14:45 - 15:00	Istirahat sholat dan coffee break	

No	Waktu	Nama	Judul Makalah
17	15:00 - 15:07	Ceria Farela Mada Tantrika, Wifqi Azlia, Alief Arfiansyah	Penerapan Analytic Hierarchy Process dan Goal Programming untuk Pengalokasian Pemesanan Bahan Baku Kertas Daur Ulang
18	15:07 - 15:14	Jonrinaldi, Alexie Herryandie, Natasha Frides	Model Linear Programming Pasokan Batu Bara di PT XYZ
19	15:14 - 15:21	Yeriska Anggraeni, Aisyah Larasati, Nunung Nurjanah	Studi Komparasi Pengaruh Bauran Pemasaran terhadap Keputusan Pembelian pada Olahan Bandeng dan Olahan Udang
20	15:21 - 15:28	Alina Cynthia Dewi, Akhmad Nidhomuz Zaman, Muhammad As'adi	Perancangan Sistem Pengukuran Kinerja Menggunakan Metode Balanced Scorecard dan Analytical Hierarchy Process
21	15:28 - 15:35	Dene Herwanto, Damara Widi Ardiatma	Pengukuran Produktivitas Proses Produksi Stand Assy Main dengan Metode OMAX di PT. IP Karawang
22	15:35 - 15:42	Amelia Kurniawati, Rayinda Pramuditya Soesanto, T.M.A. Ari Samadhi, Iwan Inrawan Wiratmadja, Indryati Sunaryo	Perkembangan Model Knowledge Management Cycle: Sebuah Tinjauan Pustaka
23	15:42 - 15:49	Vinsensius Widdy Tri Prasetyo	Motif Berprestasi Wirausaha Ibu – Ibu Rumah Tangga dan Pengaruhnya Terhadap Pengambilan Keputusan Berwirausaha
24	15:49 - 15:56	Chaerul Fahmi Yusuf	Hubungan Bauran Pemasaran Jasa dan Kepuasan Pelanggan Rumah Karaoke di Kota Luwuk
25	15:56 - 16:03	Akhmad Nidhomuz Zaman, Agung Henaulu K, Alina Cynthia Dewi	Kajian Potensi dan Pengembangan Strategi Sustainable Pariwisata pada Wisata Sejarah Candi Pari
26	16:03 - 16:10	Alexandrio Adinanda Nababan, Mohammad Mi'radj Isnaini, Dradjad Irianto	Pengukuran Tingkat Kesiapan Technoware dan Humanware pada Pakan Buatan Ikan Lele Dumbo dalam Memenuhi SNI 01-4087-2006
27	16:10 - 16:17	Ratna Purwaningsih, Aries Susanty, Amru Khaifa Wafa	Identifikasi Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Proses Adopsi Eco – Label pada Produk Perikanan oleh Konsumen
28	16:17 - 16:24	Sri Rahayuningsih, Lolyka Dewi Indrasari	Perancangan Tata Letak Fasilitas Pabrik Tahu untuk Meminimalisasi Material Handling
29	16:24 - 16:31	Difana Meilani, Hilma Raimona Zadry, Iqbhal Wanahara	Perancangan Manajemen Strategi Bisnis Distribution Outlet Khas Minangkabau
30	16:31 - 16:38	Marni Astuti, Riani Nurdin	Analisis Budaya Kerja UKM Industri Bambu di Cebongan Sleman Yogyakarta
31	16:38 - 16:45	Shanty Kusuma Dewi	Pengukuran Kepuasan Pelanggan dengan Pendekatan Customer Satisfaction Index
32	16:45 - 16:52	Litasari Kusuma Putri, Eko Liquiddanu, dan I Wayan Suletra	Peningkatan Daya Saing Perusahaan Mebel Ekspor Dengan Benchmarking Rantai Nilai

No	Waktu	Nama	Judul Makalah
33	16:52 - 16:59	Raditya Ardianwiliandri, Ceria Farela Mada Tantrika, Nimas Mustika Arum	Analisis Kelayakan Finansial Produk Pakan Ternak Sapi Perah di Koperasi Susu Kota Batu

Ruang Arjuna 3			
No	Waktu	Nama	Judul Makalah
1	13:00 - 13:07	Intan Mardiono, I Gusti Bagus Budi Dharma	Perancangan Model Relasi Data Dokumen Akreditasi Program Studi
2	13:07 - 13:14	Anna Maria Sri Asih, Bertha Maya Sopha, Yulianita Rahayu, Heru Saptono	Humanitarian Logistics Information System for Merapi Disaster Relief Operations
3	13:14 - 13:21	Sinta Rahmawidya Sulisty, Muhammad Zulfikar	Optimasi Rute Distribusi Bantuan Logistik Bencana Erupsi Gunung Merapi Menggunakan Algoritma Sweep
4	13:21 - 13:28	Markus Hartono	Pemodelan Kansei Engineering Type I & Kansei Quality Management Untuk Peningkatan Kinerja Layanan Logistik
5	13:28 - 13:35	Frida Soedjito, Catharina B Nawangpalupi, Gandhi Pawitan	Pengaruh Ekosistem Kewirausahaan terhadap Perilaku Kewirausahaan Didasarkan Tingkat Perkembangan Ekonomi Nasional
6	13:35 - 13:42	Boy Nurtjahyo Moch, Erlinda Muslim, Laura Karina	Integrasi Balanced Scorecard dan Data Envelopment Analysis dalam Pengukuran Kinerja dan Efisiensi
7	13:42 - 13:49	Tyas Eka Kurnia	Pengaruh Motivasi, dan Kepuasan Kerja Terhadap Budaya Organisasi, dan Dampaknya Terhadap Kinerja Dosen
8	13:49 - 13:56	Nadzirah Ikasari, Nurul Chairany, Nur Hayati	Model Kinerja Pemasaran Dengan Menggunakan Smart PLS (Studi Kasus, PT. EPFM)
9	13:56 - 14:03	Sunardi Koesugito, Handoyo, Purwati	Pengaruh Latar Belakang Seseorang Menjadi Pengusaha Terhadap Karakteristik Perilaku Pengusaha
10	14:03 - 14:10	Insannul Kamil, Rika Ampuh Hadiguna, Berry Yuliandra, Mutia Alius, Irsyadul Halim	Studi Peningkatan Daya Saing Industri dan Penguatan Inovasi IKM Alat dan Mesin Pertanian Sumatera Barat
11	14:10 - 14:17	Zulfa Fitri Ikatrinasari	Pengembangan Model Bisnis Koperasi Ritel Kareb Bojonegoro Jawa Timur
12	14:17 - 14:24	Sugiono, Rakhmat Himawan, Achmad Fadla	Minimasi Pemborosan Pada Unit Pelayanan Kesehatan Dengan Pendekatan Lean Service (Studi Kasus: Poliklinik Universitas Brawijaya, Malang)
13	14:24 - 14:31	Wibowo Suryo Tiyarto, Budi Praptono, Maria Dellarosawati Idawicaksati	Studi Kelayakan Investasi Pengadaan Mesin Cetak Kalkir pada UKM yang Berbasis Offset Printing CV Plasmagraph
14	14:31 - 14:38	Iphov Kumala Sriwana	Identifikasi Sumber Makanan Pokok Untuk Meningkatkan Sistem Ketahanan Pangan Menggunakan Analisa Hirarki Process (AHP)
15	14:38 - 14:45	Asfriyati, Erna Mutiara	Pengaruh Pendidikan, Ketrampilan dan Pendapatan Non Kerja Terhadap Partisipasi Kerja Lansia di Kota Medan
16	14:45 - 15:00	Istirahat sholat dan coffee break	

No	Waktu	Nama	Judul Makalah
17	15:00 - 15:07	Nanang Alamsyah, Trenggono Widodo, Vrendi Adi Prayoga	Analisa Strategi Pemasaran Polis Asuransi Kebakaran
18	15:07 - 15:14	Remba Yanuar Efranto, Risna Aditya Prahasta, Dewi Hardiningtyas	Analisis Gap Kualitas Pelayanan Rawat Inap Rumah Sakit Swasta di Kota Malang
19	15:14 - 15:21	Alizar Hasan, Prima Fithri, Indah Qisty Annisa	Pengaruh Kemampuan Pembelajaran Organisasi Terhadap Kinerja Industri Menengah Bidang Pangan di Kota Padang
20	15:21 - 15:28	Ratih Iba Gustin, Ma'ali El Hadi, Maria Dellarosawati	Analisis Kelayakan Pengembangan Usaha Budidaya Ayam Ras Petelur Maya Rolet
21	15:28 - 15:35	Emirul Bahar, Syarifuddin Nasution	Analisis Kausal Kinerja dan Layanan Transportasi Bunga Krisan
22	15:35 - 15:42	Endang Suprihatin, Ali Amsori	Peningkatan Kinerja Toyota Auto2000 Banyuwangi Dengan Penilaian Kinerja Menggunakan Metode Integrated Performance Measurement Systems (IPMS)
23	15:42 - 15:49	Yeni Sumantri, Ratih Ardia Sari, Gadis Ghanatika	Analisis Performansi Kualitas Pelayanan Biro Travel Dan Paket: Sebuah Study Komparatif Antara Kinerja Kantor Pusat Dan Cabang
24	15:49 - 15:56	Anwar, Sri Deza Kurnia Devi	Analisis Produktivitas Dengan Menggunakan Metode Objective Matrix (Omax) Pada Baitul Mal Kabupaten Aceh Utara
25	15:56 - 16:03	Augustina Asih Rumanti, Wawan Tripiawan, Iwan Inrawan Wiratmadja, Bobby Andrew	Analisis Pengaruh Perilaku Kepemimpinan terhadap Rasa Saling Percaya (Studi Kasus: IKM Surya Jaya Stone, Tulungagung)
26	16:03 - 16:10	Revalda Putawara, Wisnu Aribowo, Anas Ma'ruf	Penjadwalan Job Shop Fleksibel dengan Mempertimbangkan Saat Siap dan Saat Tenggat
27	16:10 - 16:17	Alfredo Tutuhatunewa, Surachman, Purnomo B. Santoso, Imam Santoso	Model Sistem Informasi Rantai Pasok Berbasis Cloud Computing untuk Menciptakan Keunggulan Kompetitif Agroindustri Olahan Apel
28	16:17 - 16:24	Ch Desi Kusmindari, Ari Muzakir, M. Kumroni Makmuri	Rancang Bangun Aplikasi Perhitungan Predetermined Time System (Waktu Standar Tidak Langsung) dengan Metode Brainstorming
29	16:24 - 16:31	Maria Krisnawati, Ratna Octodinata, Endro Sutrisno	Disain Sistem Informasi Equipment Stop Alert Menggunakan SMS Gateway
30	16:31 - 16:38	Hansen Kusuma, I Wayan Suletra, Yusuf Priyadari, Wakhid Ahmad Jauhari	Penentuan Kriteria Pemilihan Lokasi IPAL Bersama Industri Tahu Tempe di Kelurahan Mojosongo dengan Pendekatan Fuzzy AHP
31	16:38 - 16:45	Monica Febe Sintiarra, Johanna Renny Octavia	Evaluasi Usabilitas Antarmuka Website Reservasi Tiket Travel dengan Analisis Eye Tracking

No	Waktu	Nama	Judul Makalah
32	16:45 - 16:52	Herlina, Dwi Yuli Rakhmawati	Aplikasi Cross Entropy Pada Support Vector Machine Untuk Prediksi Financial Distress
33	16:52 - 16:59	Silvi Ariyanti, Era Cicilia	Optimasi Waktu Tunggu Resep Pulang Farmasi Rawat Inap RS XYZ dengan Metode E-Presscribing

Ruang Arjuna 4			
No	Waktu	Nama	Judul Makalah
1	13:00 - 13:07	Bertha Maya Sopha, Anna Maria Sri Asih, Arlita Nurmayasri	Effectiveness of Integrated Location-Routing Problem
2	13:07 - 13:14	Nur Mayke Eka Normasari, Budi Hartono, Rizky Riyadhi	Optimasi Vehicle Routing Problem Berkarakteristik Time Window dengan Algoritma Bee Colony Optimization
3	13:14 - 13:21	Rury Muhandar, Titi Indarwati, Nur Aini Masruroh	Pengembangan Model Pemilihan Supplier dengan Mempertimbangkan Voice of Customer
4	13:21 - 13:28	Muhammad Kusumawan Herliansyah, Dhananjaya Yama Huda Kumarajati	Pengembangan Produk Bovine Hydroxyapatite-Magnesium Oxyde Bone Scaffold Melalui Indirect Fused Deposition Method
5	13:28 - 13:35	Bakhtiar, Syukriah, Khairanita	Analisis Pengaruh Marketing Mix Terhadap Keputusan Pembelian Sepeda Motor Merek Yamaha Pada PT. Alfa Scorpii Lambaro Banda Aceh
6	13:35 - 13:42	Erlinda Muslim, Romadhani Ardi, Tashia Putri Nandari	Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Adopsi dan Rekomendasi Teknologi pada Pengguna Chip-Based Electronic Money
7	13:42 - 13:49	Aulia Ishak, Khalida Syahputri	Kerangka Pendukung Keputusan yang Mempertimbangkan Keberlanjutan untuk Pemilihan Teknologi Pemrosesan Limbah Cair Pabrik Kelapa Sawit
8	13:49 - 13:56	Purnomo Budi Santoso, Mochamad Choiri	Konsep Integrasi Knowledge Management dengan Case-Based Reasoning
9	13:56 - 14:03	Amin Syukron	Analisis Pengaruh Motivasi Terhadap Kinerja Sumberdaya Manusia Di IAIG
10	14:03 - 14:10	Nilda Tri Putri, Restu Mustaqim, Elita Amrina	Penerapan Model Traffic Light System Dalam Melakukan Evaluasi Kinerja Pemasok PT XYZ
11	14:10 - 14:17	Kukuh Winarso, Sabarudin Akhmad, Achmad Nabil	Supply Chain Management Tembakau Kabupaten Sumenep dengan Multi Supplier, Kelompok Tani, dan Gudang Perusahaan
12	14:17 - 14:24	Marudut Sirait	Evaluasi Penggunaan Energi dan Emisi Gas CO2 pada Rantai Pasok Daur Ulang Sampah Plastik
13	14:24 - 14:31	Dicky Fatrias, Insannul Kamil, Rini Syahfitri	Penentuan Indikator Kinerja Rantai Pasok Tangkas Berbasis Perspektif Balance Scorecard Menggunakan Fuzzy-ANP dan Fuzzy-QFD: Aplikasi pada Industri Semen
14	14:31 - 14:38	Ratih Wulandari, Rakhma Oktavina	Analisis Rantai Pasok Industri Pengolahan Berbasis Salak di Kabupaten Banjarnegara Provinsi Jawa Tengah
15	14:38 - 14:45	Putu Eka Dewi Karunia Wati, Hilyatun Nuha, Hery Murnawan	Model Penentuan Lokasi Pendirian Distribution Center
16	14:45 - 15:00	Istirahat sholat dan coffee break	

No	Waktu	Nama	Judul Makalah
17	15:00 - 15:07	Katherin Yohana	Penentuan Kriteria Kinerja Nominated Supplier pada Industri Garmen
18	15:07 - 15:14	Sukarno Budi Utomo, Rita Hariningrum	Analisa Kebutuhan dan Penyediaan LPG 3 Kg Menggunakan MAPE dan EOQ
19	15:14 - 15:21	Wiwik Sudarwati, Meri Prasetyawati	Identifikasi Aktivitas Rantai Nilai Dalam Upaya meningkatkan Value Added Pada Industri Hijab Pemula
20	15:21 - 15:28	Inaki Maulida Hakim, Zainina Saphira	Penentuan Kriteria Evaluasi Vendor Pada Perusahaan Hulu Minyak Dan Gas Dengan Metode Analytic Hierarchy Process (AHP)
21	15:28 - 15:35	Nasir Widha Setyanto, Bachtiar Herdianto, Agustina Eunike	Analisa Kapasitas Produksi Pembuatan Rokok Sigaret Keretek Mesin (SKM) Menggunakan Metode Rougt Cut Capacity Planning (RCCP) (Studi Kasus: PT Cakra Guna Cipta)
22	15:35 - 15:42	Misra Hartati, Ika Riandi Putra	Penentuan Rute Kendaraan Proses Pendistribusian Beras Bersubsidi di Kota Pekanbaru
23	15:42 - 15:49	Nunki Fathurrozi, Aries Purijatmiko, Atiqa Rahmawati	Pemanfaatan Pohon Bintaro di Kampus ITS Surabaya sebagai Bahan Bakar Alternatif melalui Proses Hydrocracking
24	15:49 - 15:56	Mirna Lusiani, Filscha Nurprihatin, Hendy Tannady, Hendra Suyanto, Christian Lois, Eko Verdianto	PengendalianPersediaan Dengan Pola Permintaan Dinamik(Studi Kasus PT. SAI)
25	15:56 - 16:03	Yeni Sumantri, Imma Widyawati, Chintya Nindyarini	Penentuan Alternatif Lokasi Terminal Bongkar Muat dengan Mempertimbangkan Kondisi Lalu Lintas dan Content Analysis
26	16:03 - 16:10	Henny, Asep Lucky Kharisma	Analisis Performansi Supply Chain Management Menggunakan Model Supply Chain Operation Reference (SCOR)
27	16:10 - 16:17	Fatimah, Syukriah, Nurul Annisa	Pengendalian Persediaan Bahan Baku Untuk Waste Water Treatment Plant (WWTP) Dengan Metode ABC dan EOQ Pada PT X
28	16:17 - 16:24	Nova Indah Saragih, Senator Nur Bahagia, Suprayogi, Ibnu Syabri	Model Lokasi-Perutean-persediaan Untuk Multi Produk
29	16:24 - 16:31	Dhila Hapsari, Eko Liquiddanu, Eko Pujiyanto	Analisis Rantai Nilai dan Nilai Tambah Industri Shuttlecock (Studi Kasus: Industri Kecil Shuttecock Jempol)
30	16:31 - 16:38	Suradi	Model Asemen dalam Upaya Meningkatkan Efisiensi Produksi AAC pada Perusahaan Kalla Block
31	16:38 - 16:45	Romadhani Ardi, Erlinda Muslim, dan Nur Annisamatin	Analisis Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Loyalitas Pelanggan Internet Service Provider dalam Layanan Fixed Broadband

No	Waktu	Nama	Judul Makalah
32	16:45 - 16:52	Agustina Eunike, Bachtiar Herdianto, Nasir Widha Setyanto	Perencanaan Kebutuhan Bahan Baku Dengan Validasi Capacity Requirement Planning (CRP) Pada Perusahaan Rokok Sigaret Keretek Mesin (SKM)

Pemodelan Kansei Engineering Type I & Kansei Quality Management Untuk Peningkatan Kinerja Layanan Logistik

Markus Hartono ⁽¹⁾

⁽¹⁾Program Studi Teknik Industri

Universitas Surabaya

Jalan Raya Kalirungkut, Tenggilis, Surabaya 60293

markus@staff.ubaya.ac.id

ABSTRAK

Tuntutan pemberian layanan logistik yang prima khususnya logistik pihak ketiga (*third party logistics* atau 3PL) meningkat tajam seiring dengan tumbuhnya persaingan perusahaan logistik di Indonesia. 3PL merupakan perusahaan eksternal yang melayani kegiatan logistik untuk perusahaan lain. Kualitas prima sesuai dengan standar yang ditetapkan, harga yang kompetitif serta pengiriman tepat waktu merupakan kriteria dasar dalam pemilihan layanan. Mengacu pada ketatnya persaingan saat ini yang menyediakan performansi yang seimbang untuk ketiga kriteria tersebut, tentu saja dibutuhkan kriteria pembeda yang menjadi penentu keputusan akhir.

Kepuasan emosional (atau disebut sebagai Kansei dalam bahasa Jepang) dianggap sebagai kriteria penentu dalam pengambilan keputusan akhir. Namun, bagaimana keterlibatan Kansei dalam proses pengembangan dan peningkatan layanan logistik masih belum banyak diteliti. Dengan demikian, studi tentang pemodelan Kansei Engineering untuk peningkatan kinerja layanan logistik dilakukan, dengan mengeksplorasi dan mengintegrasikan Kansei Engineering Type I (KE Type I) dan Kansei Quality Management (KQM). KE Type I terkait dengan identifikasi Kansei *words* dan atribut layanan logistik, sedangkan KQM lebih menitikberatkan pada validasi model matematika Kansei yang dibangun berdasarkan atribut layanan logistik yang kritis. Untuk memahami aplikasi riil dari model ini, sebuah studi di perusahaan 3PL dilakukan. Beberapa atribut layanan yang kritis terhadap Kansei dan menjadi penentu transaksi akan diidentifikasi sebagai langkah perbaikan maupun penguat diferensiasi dan kompetisi bisnis di perusahaan tersebut.

Kata kunci – *Kansei Engineering, layanan logistik, 3PL, Kansei Engineering Type I, Kansei Quality Management*

I. PENDAHULUAN

Kriteria kualitas, harga dan pengiriman yang prima tidak hanya berlaku untuk produk fisik, tetapi juga diharapkan untuk layanan (Nagamachi & Lokman, 2011; Hartono & Tan, 2011; Hartono, 2016). Persepsi dan kesan positif pelanggan akan kinerja layanan ataupun interaksi produk berdampak secara signifikan baik di kognitif maupun kepuasan emosional, yang dikenal sebagai kepuasan pelanggan total. Untuk memahami kebutuhan emosional pelanggan dalam desain dan pengembangan produk atau layanan, Kansei Engineering (KE) telah diperkenalkan dan digunakan secara intensif (Nagamachi, 2002; Hartono *et al.*, 2013). KE dikenal sebagai sistem manajemen mutu yang menangkap emosi pelanggan dan meningkatkan kualitas produk atau layanan yang berorientasi pada peningkatan kepuasan konsumen.

Walaupun demikian, penerapan Kansei Engineering di industri layanan (jasa) tergolong relatif baru (Nagamachi & Lokman, 2011). Hal ini merupakan tantangan

bagi penyedia layanan untuk menyediakan layanan yang memberikan kesan Kansei yang konsisten mulai dari proses pra-pembelian, proses utama, sampai dengan kegiatan pasca pembelian. KE yang sering digunakan untuk memahami layanan dikenal dengan Kansei Quality Management (KQM), yang dominan bersifat *backward* (Hartono & Tan, 2011). Hal ini sering dimanipulasi dengan pembentukan model matematis dan analisisnya dengan menganggap Kansei sebagai fungsi dari persepsi kualitas layanan. Sedangkan, Kansei awalnya bersifat *forward*, yaitu mengeksplorasi elemen-elemen desain yang berkorelasi positif dengan Kansei tertentu, yang dikenal dengan KE Type I. Ada dugaan, ketidaklarasan hasil antara KE Type I dan KQM, yang memotivasi penelitian ini.

Studi ini memilih layanan logistik sebagai domain layanan. Menurut data BPS (www.bps.go.id), pada rentang tahun 2004 – 2014 terjadi tren pertumbuhan lapangan kerja di sektor logistik di Indonesia. Hal ini menunjukkan tingginya peluang masalah dan perbaikan di bidang logistik. Dalam dua dekade ini, beberapa studi telah menyoroti peran penting kualitas layanan logistik ke para pelanggan dalam mencapai keunggulan kompetitif (Bailey, 1996).

II. KAJIAN PUSTAKA TERKAIT KANSEI ENGINEERING DAN LAYANAN LOGISTIK

A. *Kansei Engineering (KE)*

Kebutuhan atraktif atau emosional konsumen ini dapat diidentifikasi, dimodelkan dan diterjemahkan ke dalam desain produk atau layanan secara sistematis melalui Kansei Engineering (KE) (Nagamachi, 2002). Kebutuhan emosional dikenal sebagai Kansei (dalam bahasa Jepang). Nagamachi (2002) menegaskan bahwa KE dapat memenangkan persaingan pasar, didukung oleh kemampuan KE untuk menyatukan keinginan dan kebutuhan emosional konsumen dengan disiplin ilmu rekayasa yang lain. Secara lebih spesifik, Kansei merujuk pada kondisi di mana pengetahuan, emosi dan hasrat konsumen dan desainer disatukan (Nagamachi & Lokman, 2011).

KE dianggap metode yang lebih unggul dibandingkan dengan metode yang lain, dengan pertimbangan (Hartono & Tan, 2011): (i) KE adalah metode yang mampu menerjemahkan kebutuhan pelanggan emosional ke dalam parameter desain melalui aspek rekayasa (Nagamachi, 2002), (ii) KE mampu menyajikan model matematika antara respon emosional (Kansei) melalui semua indera manusia dan rangsangan eksternal (misalnya, persepsi elemen produk atau atribut layanan). Kondisi ini didukung oleh aliran afektif yang memungkinkan pengguna untuk melihat rangsangan tertentu dengan indra mereka tanpa penghalang apapun (Nagamachi, 2002), dan (iii) KE memiliki kemampuan untuk mengoptimalkan sifat yang tidak langsung terdeteksi atau terlihat (misalnya, interior/kualitas yang tersembunyi).

B. *Kansei Engineering Type I (KE Type I)*

Ini adalah KE tipe pertama yang menekankan pada proses *forward*, yaitu dengan mengidentifikasi Kansei (kebutuhan emosional) dan mengeksplorasi elemen-elemen desain produk yang terkait dengan Kansei tersebut. Hasilnya berupa gambaran/peta komprehensif antara Kansei dan elemen desain, yang biasanya disebut sebagai Kansei *domain* dan *physical domain*.

C. Kansei Quality Management (KQM)

KQM merupakan ekstensi dari konsep manajemen kualitas total (atau dikenal dengan Total Quality Management/TQM) yang mengedepankan pada pentingnya kebutuhan dan kepuasan emosional (Kansei) pengguna/konsumen/pelanggan (Nagamachi & Lokman, 2011). Secara umum, pendekatannya adalah *backward*, yaitu dengan menganalisis Kansei yang dipengaruhi oleh persepsi atribut produk maupun layanan, dengan tujuan utama meningkatkan kepuasan konsumen. KQM ini juga dikenal dengan KE Type V.

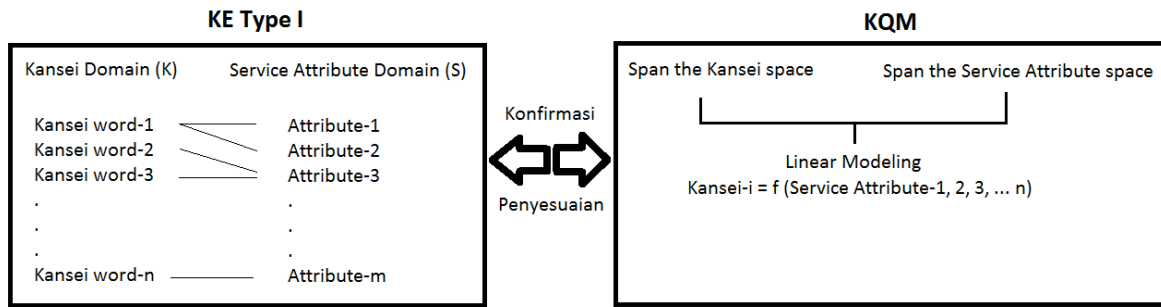
D. Kansei Untuk Layanan Logistik

Pengaturan aliran material dan informasi dalam *supply chain* untuk memenuhi permintaan konsumen dilakukan melalui berbagai aktivitas logistik mulai dari *procurement* sampai *customer service* (Chopra & Meindl, 2016). Guna mempercepat pengenalan produk dan *service*, perusahaan melakukan *outsourcing* beberapa aktivitas logistiknya ke *logistics service provider* sehingga industri *logistics service* berkembang pesat dan membentuk sektor industri baru (Santibanez-Gonzalez & Diabat, 2016). Apalagi dalam era global saat ini, peran dan posisi *logistics service provider* menjadi makin penting dalam sebuah rantai suplai (Liao & Kao, 2014). Liao & Kao (2014) menyatakan bahwa *logistics service* merupakan faktor penting dalam kesuksesan pengelolaan rantai suplai (SCM). Kualitas dari *logistics service* akan mempengaruhi kepuasan dan loyalitas konsumen (Saura et al., 2008).

Telah menjadi tren global, kebutuhan melakukan *outsourcing* beberapa fungsi logistik menjadi semakin meningkat. Hal ini membuat *Logistics Service Provider* (LSP – *Third Party Logistics* atau 3PL) memiliki posisi yang sangat diperlukan dalam suatu rantai pasok (*supply chain*) perdagangan internasional dan domestik. Sedangkan dunia bisnis perlu memperluas jaringan layanan logistik melalui desain operasi yang mampu meningkatkan kepuasan pelanggan dan nilai lifetime (Bottan & Rizzi, 2006). Dari perspektif pelanggan yang memiliki kaitan erat dengan kepuasan emosionalnya (Kansei), Franceschini & Rafele (2000) mengungkapkan ukuran kebutuhan layanan logistik dapat berupa: *lead-time*, keteraturan (*regularity*), kehandalan, fleksibilitas, kelengkapan, ketepatan, keamanan (*harmfulness*) dan produktivitas. Bottani dan Rizzi (2006) menilai bahwa *lead-time*, fleksibilitas, kehandalan, akurasi, *fill rate*, frekuensi, organisasi aksesibilitas dan manajemen keluhan sebagai faktor utama layanan logistik, sementara Gourdin (2006) memberikan daftar yang sama tentang ukuran layanan logistik.

III. PENGEMBANGAN MODEL

Dengan mengacu pada Hartono & Tan (2011), pemodelan KQM akan dikonfirmasi dan dilakukan justifikasi berdasarkan model KE Type I. Hal ini diharapkan mampu mengatasi kelemahan yang terjadi di KQM, seperti yang ditunjukkan di Gambar 1.



Gambar 1. Model Penyesuaian KE Type I & KQM

Terlihat bahwa apa yang dihasilkan oleh pemodelan KE Type I tidak selamanya sejalan dengan KQM, demikian pula sebaliknya. Hasil KE Type I dalam hal ini lebih diposisikan sebagai media untuk menunjukkan keterkaitan antara variabel *Kansei word* dan *service attribute* tertentu, sedangkan KQM ingin memperlihatkan seberapa besar hubungan tersebut.

IV. METODOLOGI, STUDI KASUS DAN PEMBAHASAN

Sebuah studi kasus diambil dari perusahaan layanan logistik pihak ketiga (3PL) bernama XYZ. Dengan menggunakan *purposive sampling*, studi ini memilih dan mengambil subyek secara sengaja sesuai dengan persyaratan yang diperlukan yaitu para pelanggan di perusahaan XYZ sedikitnya pernah 1 kali menggunakan jasa dalam 1 bulan terakhir. Sebanyak 50 data pelanggan yang valid dan reliabel telah dikompilasikan.

Dengan mengeksplorasi *Kansei words* melalui *in-depth interview*, sebagai perwujudan dari kebutuhan dan kepuasan emosional pengguna, didapatkan 6 buah *Kansei*, yaitu percaya, bersahabat, cepat, aman, profesional, dan inovatif. Dengan menggunakan metode regresi berganda, didapatkan model linier sebagai berikut:

Tabel 1. Model regresi linier berganda signifikan (dengan $\alpha = 5\%$) dengan pendekatan KQM

No	Kansei words	Model linier	Atribut layanan yang berpengaruh	Nilai signifikansi
1	Percaya	Percaya = $2.6 + 0.2 (A25) + 0.2 (R15)$	A25 – Jaminan asuransi untuk penumpang dan barang R15 – Kesopanan dan ketanggapan driver	$p = 0.00$ $R^2 = 0.5$
2	Bersahabat	Bersahabat = $2.3 + 0.2 (T6) - 0.2 (R16)$	T6 – Tampilan <i>software</i> aplikasi layanan R16 – Kecepatan <i>driver</i> mengantarkan penumpang dan barang	$p = 0.00$ $R^2 = 0.2$
3	Cepat	Cepat = $2.3 + 0.3 (R16)$	R16 – Kecepatan <i>driver</i> mengantarkan penumpang dan barang	$p = 0.00$ $R^2 = 0.5$
4	Aman	Aman = $2.0 + 0.3 (T2) + 0.2 (A25)$	T2 – Kebersihan kendaraan A25 – Jaminan asuransi untuk penumpang dan barang	$p = 0.00$ $R^2 = 0.6$
5	Profesional	Profesional = $2.8 + 0.2 (T7)$	T7 – Kebersihan fasilitas penumpang	$p = 0.01$ $R^2 = 0.5$
6	Inovatif	Inovatif = $1.5 + 0.4 (T7) + 0.2 (T6)$	T7 – Kebersihan fasilitas penumpang T6 – Tampilan <i>software</i> aplikasi layanan	$p = 0.01$ $R^2 = 0.6$

Keterangan: solusi yang tercetak dengan arsiran menjelaskan adanya dugaan ketidakselarasan antara *Kansei* dan atribut layanan

Dengan menggunakan pendekatan KE Type I, sintesis yang didapatkan untuk masing-masing *Kansei word* telah dirangkum sebagai berikut:

Tabel 2. Sintesis dari hasil wawancara dan studi literatur terkait layanan 3PL

No	Kansei words	Atribut layanan yang berpengaruh
1	Percaya	Pelanggan menaruh perhatian pada keselamatan atas barang dan penumpang. Selain itu, sikap profesionalisme penyedia layanan (seperti kecakapan driver) menjadi faktor utama yang dipentingkan. Kepercayaan ini juga menyangkut reputasi dari perusahaan.
2	Bersahabat	Bersahabat bisa diartikan bagaimana pihak perusahaan beserta layanannya menjadi lebih “dekat” dengan pelanggan. Kemudahan-kemudahan dalam layanan menjadi poin penting, seperti penyediaan website ataupun aplikasi perangkat lunak.
3	Cepat	Layanan yang terlibat di sini terkait dengan kecepatan dan ketepatan driver beserta sarana transportasinya dalam mengantarkan barang maupun penumpang.
4	Aman	Pelanggan sangat memperhatikan keselamatan barang dan mereka sendiri saat menggunakan jasa perusahaan ini. Keamanan tidak hanya terkait dengan potensi kehilangan barang namun juga kemungkinan tertukar dengan barang lain.
5	Profesional	Sikap profesional terkait dengan bagaimana pihak penyedia layanan selalu menjaga konsistensi layanan seperti kebersihan fasilitas kendaraan, jam layanan kerja, serta tidak membedakan layanan antar pelanggan.
6	Inovatif	Sifat inovatif terlihat dari ketersediaan perangkat berbasis IT yang mendukung efisiensi layanan, dan juga ketersediaan semua fasilitas yang selalu up-to-date.

Memperhatikan hasil pada Tabel 1 dan 2, yang perlu dikonfirmasi adalah model Kansei “Bersahabat” dan “Aman”. Dengan melakukan konfirmasi, model tersebut bisa disesuaikan. Kansei “Bersahabat” berkaitan dengan T6, namun sulit untuk dikaitkan dengan R16. Sedangkan Kansei “Aman” terkait erat dengan A25, namun sulit terkait dengan T2. Dengan memperhatikan semua daftar atribut layanan yang layak, terlihat ada dua atribut yang kritis yaitu T6 (tampilan *software* aplikasi layanan) dan T7 (kebersihan fasilitas penumpang).

V. KESIMPULAN

Pengembangan model KE Type I dan KQM diharapkan mampu menjawab satu kelemahan yang ada dalam KQM yaitu dalam hal konsistensi dan ketepatan atribut layanan yang terkait dengan Kansei tertentu. Dengan aplikasi di layanan logistik sebagai sektor jasa yang tumbuh pesat saat ini, diharapkan model ini mampu memberikan kontribusi terkait penetapan atribut layanan tertentu yang konsisten dan kritis terhadap kepuasan emosional pelanggan. Untuk penelitian lebih lanjut, penelitian dapat diarahkan untuk pengambilan sampel lebih banyak lagi, dan menjangkau lebih banyak varian dari industri layanan.

DAFTAR PUSTAKA

- Bailey, G., 1996. Customer care – Making it work. *Managing Service Quality*, 6(3), pp.36-38.
- Bottan, E. & Rizz, A., 2006. Strategic management of logistics service: A fuzzy QFD approach. *International Journal of Production Economics*, 103, pp.585-599.
- Chopra, S., and Meindl, P., 2016. *Supply Chain Management: Strategy, Planning and Operation*, Sixth Edition, Prentice Hall, New Jersey.
- Franceschini, F. & Rafele, C., 2000. Quality evaluation in Logistics services. *International Journal of Agile Management Systems*, 2(1), pp.49-53.
- Gourdin, K.N., 2006. *Global logistics management*. Malden: Blackwell Publishing.
- Hartono, M. and Tan, K.C., 2011. How the Kano model contributes to Kansei engineering. *Ergonomics*, Vol. 54, Issue 11, pp. 987 – 1004.

- Hartono, M., Tan, K.C., and Peacock, J.B., 2013. Applying Kansei Engineering, the Kano model and QFD to services. *International Journal of Services, Economics and Management*, Vol. 5, No. 3, pp. 256-274.
- Hartono, M., 2016. The Extended Integrated Model of Kansei Engineering, Kano, and TRIZ Incorporating Cultural Differences into Services. *International Journal of Technology*, Vol. 7, No. 1, pp. 97-104.
- Liao, C. N., and Kao, H. P., 2014. An evaluation approach to logistics service using fuzzy theory, quality function development and goal programming, *Computers & Industrial Engineering* Vol. 68 pp. 54–64.
- Nagamachi, M., 2002. Kansei Engineering as a powerful consumer-oriented technology for product development. *Applied Ergonomics*, 33, 289-294.
- Nagamachi, M. and Lokman, A.M. (2011) *Innovations of Kansei Engineering*, Boca Raton: CRC Press.
- Santibanez-Gonzalez, E. D.R. and Diabat, A., 2016. Modeling logistics service providers in a non-cooperative supply chain, *Applied Mathematical Modelling* Vol. 40 pp. 6340–6358.
- Saura, I.G., Frances, D.S., Contri, G.B. and Blasco, M.F., 2008. Logistics Service Quality: A New Way to Loyalty, *Industrial Management & Data System*, Vol. 108(5) pp. 650-668.