

**LEMBAR
HASIL PENILAIAN SEJAWAT SEBIDANG ATAU PEER REVIEW
KARYA ILMIAH : PROSIDING**

Judul karya ilmiah (paper) : Analisis Kesiapan UMKM Batik 16 Semarang Dalam Memperoleh SNI Dengan Gap Analysis

Jumlah Penulis : 3 orang: **Bambang Purwanggono**, Annisa Ratna Hapsari, Arfan Bakhtiar

Status Pengusul : Penulis ke-1

Identitas Makalah : a. Judul Prosiding : 4th Annual Conference on Industrial and System Engineering
 b. ISBN/ISSN : 978-979-97571-7-3
 c. Tahun Terbit, Tempat Pelaksanaan : 19 Juli 2017, Semarang
 d. Penerbit/organiser : Dept. Teknik Industri UNDIP
 e. Alamat repository PT/web prosiding :
 PROSIDING : <http://eprints.undip.ac.id/55918/>
 ARTIKEL : ...
 f. Terindeks di (jika ada) :

Kategori Publikasi Makalah (beri ✓ pada kategori yang tepat) : *Prosiding Forum Ilmiah Internasional*
 Prosiding Forum Ilmiah Nasional

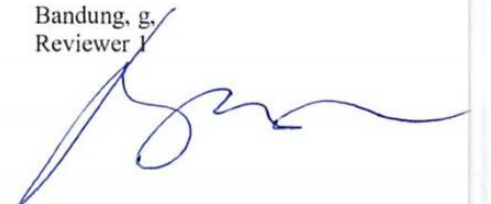
Hasil Penilaian *Peer Review* :

Komponen Yang Dinilai	Nilai Maksimal Prosiding		Nilai Akhir Yang Diperoleh
	Internasional <input type="checkbox"/>	Nasional <input type="checkbox"/>	
a. Kelengkapan unsur isi prosiding (10%)		1	1
b. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)		3	1
c. Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi (30%)		3	2
d. Kelengkapan unsur dan kualitas terbitan/prosiding(30%)		3	2
Total = (100%)		10	6
Nilai Pengusul = (60%)*6 = 3.6			

Catatan Penilaian Paper oleh Reviewer :

- Kesesuaian dan kelengkapan unsur isi paper: Sesuai Acuan
- Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan: Penentuan score tidak jelas & belum teruji (validasi) secara akademis
- Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi: Tidak cukup dasar untuk penentuan score
- Kelengkapan unsur dan kualitas terbitan: Gambar copy dari dokumen pdf

Bandung, g.
Reviewer I



Prof Dr Dradjad Irianto
 NIP. 196206231988021001
 Unit kerja : Dept. Teknik Industri ITB
 Kelompok Keahlian Sistem Manufaktur ITB
 GB bidang Rekayasa Kualitas

**LEMBAR
HASIL PENILAIAN SEJAWAT SEBIDANG ATAU PEER REVIEW
KARYA ILMIAH : PROSIDING**

Judul karya ilmiah (paper) : Analisis Kesiapan UMKM Batik 16 Semarang Dalam Memperoleh SNI Dengan Gap Analysis

Jumlah Penulis : **Bambang Purwanggono**, Annisa Ratna Hapsari, Arfan Bakhtiar

Status Pengusul : Penulis ke-1

Identitas Makalah :

a. Judul Prosiding : 4th Annual Conference on Industrial and System Engineering

b. ISBN/ISSN : 978-979-97571-7-3

c. Tahun Terbit, Tempat Pelaksanaan : 19 Juli 2017, Semarang

d. Penerbit/organiser : Dept. Teknik Industri UNDIP

e. Alamat repository PT/web prosiding :
PROSIDING : <http://eprints.undip.ac.id/55918/>
ARTIKEL : ...

f. Terindeks di (jika ada) :

h. Turnitin Similarity : 19 %

Kategori Publikasi Makalah : Prosiding Forum Ilmiah Internasional
(beri ✓ pada kategori yang tepat) Prosiding Forum Ilmiah Nasional

Hasil Penilaian *Peer Review* :

Komponen Yang Dinilai	Nilai Maksimal Karya Ilmiah (Isikan di kolom yang sesuai)		Nilai Akhir Yang Diperoleh
	Internasional <input type="checkbox"/>	Nasional <input type="checkbox"/>	
a. Kelengkapan unsur isi prosiding (10%)		1	0.8
b. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)		3	2.7
c. Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi (30%)		3	2.3
d. Kelengkapan unsur dan kualitas terbitan/prosiding(30%)		3	2.8
Total = (100%)		10	8.6
Nilai Pengusul = (60%)*8.6 = 5.16			

Catatan Penilaian Paper oleh Reviewer :

- Kesesuaian dan kelengkapan unsur isi paper: unsur paper sudah lengkap dan terstruktur
- Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan: Penelitian ini sudah mampu menjawab kesiapan UKM Batik untuk melakukan sertifikasi SNI namun belum cukup mendalam menggali alasan mengapa beberapa syarat seperti audit internal kesiapannya masih jauh di bawah standar (30%). Ruang lingkup obyek UKM sudah cukup luas yaitu wilayah kota Semarang yang bisa mewakili wilayah lain di Jawa Tengah
- Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi: Data yang digunakan sudah memadai, namun untuk pengambilan data masih belum dijelaskan secara detail tentang siapa respondennya dan bagaimana metode wawancara serta observasinya.
- Kelengkapan unsur dan kualitas terbitan: sudah memadai dan penerbit prosiding baik dan konferensi sudah yang ke 4

Semarang,
Reviewer 2



Prof Ir. Moses Laksono Singgih, MSc, PhD
NIP. 195908171987031002
Unit kerja : Dept. Teknik Industri ITS
Bidang Ilmu: Produktivitas dan Kualitas

**LEMBAR
HASIL PENILAIAN SEJAWAT SEBIDANG ATAU PEER REVIEW
KARYA ILMIAH : PROSIDING**

Judul karya ilmiah (paper) : Analisis Kesiapan UMKM Batik 16 Semarang Dalam Memperoleh SNI Dengan Gap Analysis

Jumlah Penulis : **Bambang Purwanggono**, Annisa Ratna Hapsari, Arfan Bakhtiar

Status Pengusul : Penulis ke-1

Identitas Makalah :

- a. Judul Prosiding : 4th Annual Conference on Industrial and System Engineering
- b. ISBN/ISSN : 978-979-97571-7-3
- c. Tahun Terbit, Tempat Pelaksanaan : 19 Juli 2017, Semarang
- d. Penerbit/organiser : Dept. Teknik Industri UNDIP
- e. Alamat repository PT/web prosiding :
 PROSIDING : <http://eprints.undip.ac.id/55918/>
 ARTIKEL : ...
- f. Terindeks di (jika ada) :
- g. Turnitin Similarity : 19 %

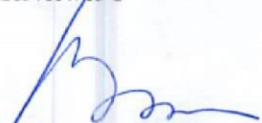
Kategori Publikasi Makalah (beri pada kategori yang tepat) :

- Prosiding* Forum Ilmiah Internasional
- Prosiding* Forum Ilmiah Nasional

Hasil Penilaian *Peer Review* :

Komponen Yang Dinilai	Nilai Maksimal Jurnal Ilmiah		Nilai Yang Diperoleh
	Reviewer 1	Reviewer 2	
a. Kelengkapan unsur isi prosiding (10%)	1	0.8	0.9
b. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)	1	2.7	1.85
c. Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi (30%)	2	2.3	2.15
d. Kelengkapan unsur dan kualitas penerbit (30%)	2	2.8	2.4
Total = (100%)	6	8.6	7.3
Nilai Pengusul = 60%	3.6	5.16	4.38

Semarang
Reviewer 1



Prof Dr Dradjad Irianto
 NIP. 196206231988021001
 Unit kerja : Dept. Teknik Industri ITB
 Kelompok Keahlian Sistem Manufaktur ITB
 GB bidang Rekayasa Kualitas

Reviewer 2



Prof Ir. Moses Laksono Singgih, MSc, PhD
 NIP. 195908171987031002
 Unit kerja : Dept. Teknik Industri ITS
 Kelompok Keahlian: Produktivitas dan Kualitas

SERTIFIKAT



Industrial Engineering
Department



SERTIFIKAT

diberikan kepada

Dr. Ir. Bambang Purwanggono, M.Eng

sebagai

PEMAKALAH

dalam

**4TH ACISE (ANNUAL CONFERENCE
ON INDUSTRIAL AND SYSTEM ENGINEERING**

Semarang, 19 Juli 2017

Mengetahui,

Ketua Departemen Teknik Industri



Dr. Naniek Utami Handayani, S.Si., M.T.

NIP. 197305072002122002

Ketua Panitia 4th ACISE



Dr.-Ing. Novie Susanto, S.T., M.Eng.

NIP. 198211072005012001

COVER DAN DAFTAR ISI



Industrial Engineering
Department



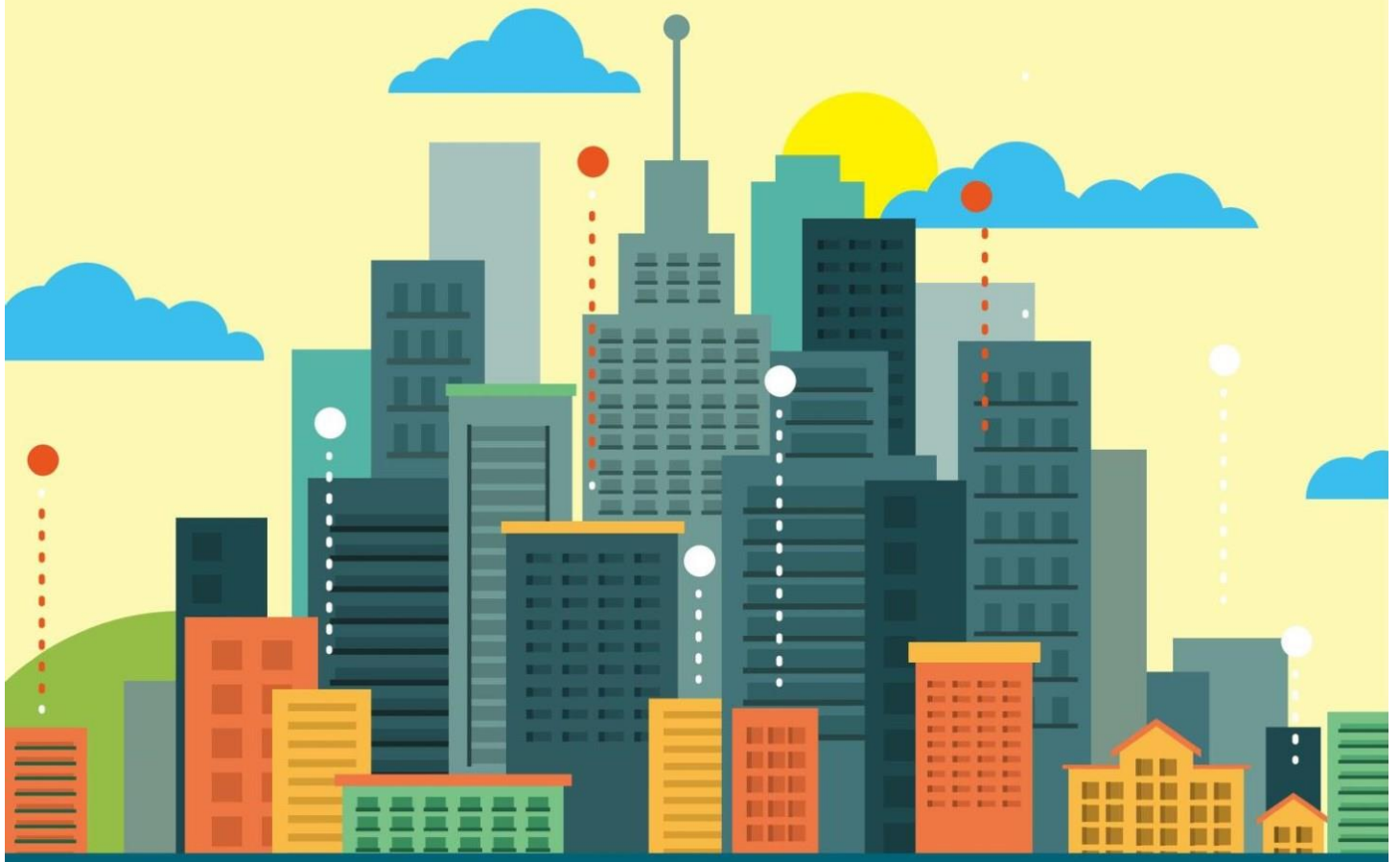
Proceeding

4th ACISE

**Annual Conference on Industrial
and System Engineering**

“Peranan Disiplin Ilmu Teknik Industri dalam Penerapan INDUSTRY 4.0”

19 JULI 2017



Annual Conference on Industrial Engineering

“Peranan Disiplin Ilmu Teknik Industri Dalam Penerapan INDUSTRY 4.0”

Desain Sampul dan Layout: Liidil Fitri
Penyelarasan Akhir/ Editor: Wiwik Budiawan

Diterbitkan oleh:

Departemen Teknik Industri
Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro
Jl. Prof. Sudarto, SH. Tembalang-Semarang
Kode Pos 50275
Telp/ Fax 0247460052

Cetakan pertama, Agustus 2017

Copyright © 2017, Departemen Teknik Industri UNDIP
Hak cipta dilindungi undang-undang
Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk dan dengan cara apapun
tanpa ijin tertulis dari penerbit

ISBN 978-979-97571-7-3

Semua tulisan yang ada dalam prosiding bukan merupakan cerminan sikap dan atau pendapat Dewan Penyunting. Tanggung jawab terhadap isi atau akibat dari tulisan tetap terletak pada penulis

KATA PENGANTAR

4th ACISE (*Annual Conference on Industrial and System Engineering*) yang dilaksanakan pada tanggal 19 Juli 2017 di Hotel Grand Edge Semarang merupakan seminar tahunan rutin yang diselenggarakan oleh Departemen Teknik Industri, Fakultas Teknik Universitas Diponegoro. Seminar ini merupakan forum diskusi dan tukar-menukar informasi bagi para peneliti, praktisi dan pemerintah dengan tujuan untuk menghasilkan interaksi yang sinergis antar *stakeholder* terkait sehingga dapat mempercepat laju perkembangan industri nasional. Tema seminar tahun ini adalah “Peranan Disiplin Ilmu Teknik Industri dalam Penerapan INDUSTRY 4.0”. Dalam seminar ini dipublikasikan 63 makalah yang terbagi dalam 3 sub topik bidang ke-Teknik Industri-an yaitu: ergonomi dan faktor manusia, sistem manufaktur dan kualitas, manajemen industri dan topik-topik lainnya. Seminar ini dihadiri oleh 21 perguruan tinggi dan instansi.

Ucapan terimakasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kami sampaikan kepada Bapak/Ibu pemakalah dan peserta yang telah berpartisipasi pada acara seminar ini, juga kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan bagi terselenggaranya seminar ini.

Akhir kata prosiding seminar ini disusun dengan harapan dapat memberikan informasi perkembangan terbaru riset dan teknologi di bidang Teknik Industri.

Atas perhatian dan kerjasamanya, kami mengucapkan terima kasih.

Semarang, 19 Juli 2017

Ketua 4th ACISE

DAFTAR ISI

1. MODEL PENGENDALIAN PERSEDIAAN PROBABILISTIK MULTI ITEM SINGLE SUPPLIER DENGAN BONUS PEMBELIAN	1
2. MINIMASI PEMBOROSAN PADA UNIT PELAYANAN KESEHATAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN LEAN HEALTHCARE	10
3. PENERAPAN PAY-FOR-PERFORMANCE PLAN SEBAGAI BENTUK INOVASI MANAJEMEN SUMBER DAYA MANUSIA DI PT. INTI (PERSERO)	21
4. PERANCANGAN PRODUK “PATCH” TAPE HAND DISPENSER DENGAN PENDEKATAN INDUSTRIAL DESIGN	27
5. QUALITY CONTROL UNTUK PRODUKSI SPARE PART PADA PT. YPTI DIVISI PLASTIC INJECTION MENGGUNAKAN METODE SIX SIGMA	44
6. MENGELIMINASI EKSTRA PENGIRIMAN RUTE MILKRUN IS13 PADA BULAN SEPTEMBER DI PT. TOYOTA MOTOR MANUFACTURING INDONESIA (TMMIN) SUNTER PLANT	52
7. PERBAIKAN FASILITAS KERJA PEKERJA PALLETIZING LINE 4 CAN PT. COCA-COLA AMATIL INDONESIA CENTRAL JAVA BERDASARKAN ANALISIS REBA	62
8. PENENTUAN WAKTU STANDARD PADA PROSES MIXING BIHUN JAGUNG DI PT. XYZ	72
9. ANTROPOMETRI KAKI ORANG INDONESIA SEBAGAI DASAR STANDARDISASI UKURAN SEPATU	79
10. OPTIMASI KAPASITAS DAN KOMPOSISI CRUDE UNIT CDU-II PT. PERTAMINA (PERSERO) RU IV CILACAP UNTUK MENCAPI KAPASITAS FEED UNIT RFCC 100% DESAIN	85
11. OPTIMASI KOMPOSISI MEDIA FILTER INSTALASI PENGOLAH AIR LIMBAH BATIK BERBASIS MULTI MEDIA FILTER DENGAN METODE SIMPLEX CENTROID DESIGN	94
12. PREVALENSI KECANDUAN INTERNET PADA MAHASISWA INDONESIA DAN PENGARUHNYA TERHADAP ASPEK FISIKAL	105
13. USULAN PERBAIKAN STASIUN KERJA SEWING BERDASARKAN HASIL EVALUASI MENGGUNAKAN METODE QEC, NORDIC BODY MAP, DAN REBA (STUDI KASUS : CV BAGOES COLLECTION)	111
14. PENERAPAN LEAN SERVICE PADA KEGIATAN BONGKAR DAN DELIVERING PETI KEMAS FULL CAR LOAD (FCL) DI TERMINAL PETI KEMAS SEMARANG	122
15. IMPLEMENTASI MODEL HWWP DALAM STRATEGI PENINGKATAN KUALITAS LAYANAN BISNIS TAKSI	130
16. MARKET ENTRY ANALYSIS UNTUK ROBOT REHABILITASI PASIEN PASCA STROKE HERRO	144
17. ANALISIS PENCAHAYAAN PADA STASIUN PACKING DEPT.DYEING PT. TYFOUNTEX INDONESIA	152

18. PENGARUH KEBISINGAN TERHADAP STRESS KERJA PADA INDUSTRI FURNITURE DI SUKOHARJO	157
19. ANALISIS KEBUTUHAN MULTI-AKTOR DENGAN MENGGUNAKAN FUZZY ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS DALAM PENGEMBANGAN MODEL BISNIS PRODUCT-SERVICE SYSTEM (PSS) DI PERUSAHAAN KAROSERI	162
20. OPTIMASI JUMLAH TENAGA KERJA DENGAN MENGGUNAKAN METODE SIMPLEKS PADA INDUSTRI MANUFAKTUR	172
21. PERANCANGAN ALAT PENIRIS DI STASIUN PENGGORENGAN DAN TOPPING INDUSTRI INTIP DALAM RANGKA MITIGASI RESIKO KERJA	177
22. PENENTUAN WAKTU KERJA PROSES PEMBUATAN KERANGKA NICHE SIDE CHAIR (STUDI KASUS: PT. MAZUVO INDO)	188
23. ANALISIS KEBISINGAN LINGKUNGAN KERJA DI GEDUNG PMK III PT.INDUSTRI KERETA API MADIUN	199
24. PENJADWALAN PROSES PRODUKSI BATIK TULIS (STUDI KASUS: BATIK FARRAS YOGYAKARTA).....	206
25. PENGUKURAN RANGE OF MOTION SENDI PANGGUL MANUSIA SAAT DIGUNAKAN UNTUK GERAKAN SALAT MENGGUNAKAN MODEL KERANGKA MANUSIA	214
26. SOLVING VEHICLE ROUTING PROBLEM VARIANT WITH CLASSICAL HEURISTICS AND METAHEURISTICS: A REVIEW	222
27. ANALISIS PEMILIHAN STRATEGI UNTUK MEMINIMUMKAN PENGGUNAAN TAS BELANJA PLASTIK DENGAN PENDEKATAN “SOFT SYSTEM METHODOLOGY” STUDI KASUS: KECAMATAN SEMARANG BARAT.....	234
28. USABILITY CHAT MESSENGER PADA SMARTPHONE (STUDI KASUS : LINE, KAKAO TALK, DAN WE CHAT)	244
29. ANALISIS RISIKO PADA UKM RUMAH BROWNIES MAYLISA DENGAN METODE HOUSE OF RISK	253
30. PENGENDALIAN PERSEDIAAN RAW MATERIAL METAL DENGAN METODE EOQ STUDI KASUS PT DIRGANTARA INDONESIA	262
31. PENGEMBANGAN WAKTU ESTIMASI PERAKITAN PADA STRUKTUR CENTER FUSELAGE N219 MENGGUNAKAN DESIGN FOR MANUAL ASSEMBLY	271
32. PERENCANAAN STRATEGIS SUMBER DAYA SISTEM INFORMASI DI UNIVERSITAS DIPONEGORO: RENCANA PENELITIAN	282
33. APLIKASI METODE PERAMALAN ARIMA UNTUK MERAMALKAN PERMINTAAN PRODUK BENANG DI SPINNING 4 PT. APAC INTI CORPORA, SEMARANG	289
34. ANALISA KETERKAITAN ANTARA TINGKAT KEPERCAYAAN, LOYALITAS, DAN KINERJA DARI KOPERASI PADA RANTAI PASOK SUSU DI JAWA TIMUR	296
35. ANALISIS PREVENTIVE MAINTENANCE POLICY DAN REPAIR MAINTENANCE POLICY PADA MESIN METER ARUS STUDI KASUS PT.ABC SEMARANG	306
36. PENGEMBANGAN STANDARD OPERATING PROCEDURE (SOP) DENGAN STRATEGI LEAN PADA PROSES PENDATAAN PEGAWAI BARU DI PT. PLN DISTRIBUSI JAWA TENGAH DAN D.I YOGYAKARTA	312

37. ANALISIS KESIAPAN UMKM BATIK 16 SEMARANG DALAM MEMPEROLEH SNI DENGAN GAP ANALYSIS	322
38. PENGARUH DIMENSI E – SERVQUAL, SATISFACTION DAN TRUST TERHADAP LOYALITAS PENGGUNA LAYANAN E-COMMERCE INDONESIA (STUDI KASUS : PENGGUNA LAYANAN E-COMMERCE DI PULAU JAWA)	333
39. ANALISIS PERBAIKAN KONDISI LINGKUNGAN KERJA DENGAN MENGGUNAKAN ERGONOMIC CHECKLIST DI CV. CITA NASIONAL SEMARANG	342
40. IDENTIFIKASI POTENSI BAHAYA DAN RISIKO PADA BASE MAINTENANCE DI PT. GMF AEROASIA BANDARA SOEKARNO-HATTA, TANGERANG	353
41. ANALISIS KEANDALAN MANUSIA MENGGUNAKAN HUMAN ERROR ASSESSMENT AND REDUCTION TECHNIQUE (HEART) DI PT SUZUKI INDOMOBIL MOTOR	362
42. PERENCANAAN RAW MATERIAL PADA KOMPONEN WINGLET PESAWAT CN235 DENGAN METODE MATERIAL REQUIREMENT PLANNING	370
43. SAFETY STOCK DIGUNAKAN UNTUK MENGURANGI KERUGIAN YANG DITIMBULKAN KARENA TERJADINYA STOCK OUT. PERUSAHAAN DAPAT MELAKUKAN PERHITUNGAN UNTUK MENENTUKAN SAFETY STOCK SEBAGAI BERIKUT	372
44. PENYUSUNAN PRIORITAS PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PADA UNIVERSITAS DIPONEGORO: RENCANA PENELITIAN	380
45. ANALISIS BALANCE DELAY DENGAN PENDEKATAN METODE MOTION STUDY PADA LINI FINAL CHECK AND PACKING ATAS PRODUKSI BOX SPEAKER PAS 68 (B)	386
46. DESAIN VIRTUAL ALAT BANTU PELINDUNG DIRI SEDERHANA “SPIDER GLOVES” DENGAN PENDEKATAN BIOMIMIKRI	395
47. PERANCANGAN ALAT BANTU PEMINDAHAN MATERIAL PRODUK SUSU UNTUK MENGURANGI MUSKOLOSKELETAL DISORDER	405
48. ANALISIS PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU KERTAS DUPLEX 120 GRAM DENGAN METODE MIN-MAX SYSTEM DI PT. JAYA AFLAHA, BATAM	412
49. PERBAIKAN PRODUK FANTA SODA WATER 295 ML DENGAN PENGENDALIAN KUALITAS MENGGUNAKAN NEW SEVEN TOOLS	419
50. USULAN PENETAPAN EOQ DAN ROP MATERIAL KRITIS DENGAN SIMULASI MONTE CARLO PADA WAREHOUSE PT. INDONESIA POWER UBP MRICA, BANJARNEGARA	426
51. PENILAIAN TINGKAT KONTRIBUSI TEKNOLOGI PADA UKM BATIK DI SEMARANG MENGGUNAKAN MODEL TEKNOMETRIK	433
52. ANALISIS BEBAN KERJA DAN PENENTUAN JUMLAH TENAGA KERJA OPTIMAL PADA LINI PERAKITAN MESIN CUCI SATU TABUNG TIPE PAW 8513M (STUDI KASUS: PT HARTONO ISTANA TEKNOLOGI).....	440
53. REDESAIN STASIUN KERJA FILLING DENGAN MENGGUNAKAN TIMBANGAN FLEKSIFORCE UNTUK MEMPERBAIKI POSTUR KERJA OPERATOR	451
54. CREW MAN POWER PLANNING (CMPP) PADA COCKPIT CREW SETIAP JENIS PESAWAT (FLEET) PERIODE TAHUN 2018-2022 (Studi Kasus : PT. Garuda Indonesia (Persero) Tbk.)	461

55. PENERAPAN KESELAMATAN KERJA DENGAN USULAN PERBAIKAN TATA LETAK GUDANG MATERIAL FLAMMABLE	474
56. PEMURNIAAN ETANOL DENGAN MEMANFAATAKAN ABU SEKAM PADI DALAM SINTESIS ZEOLIT HIDROFOBİK SEBAGAI ALTERNATIF PENGGANTI BBM.....	485
57. PROPORSI MASSA SEGMENT TUBUH TERHADAP BERAT TUBUH USIA 20 – 30 TAHUN ETNIK JAWA INDONESIA	493
58. ANALISIS BEBAN KERJA DAN PENENTUAN JUMLAH KARYAWAN DI DEPARTEMEN PPIC PT. PHAPROS MENGGUNAKAN METODE FULL TIME EQUIVALENT	499
59. MINIMASI BIAYA PERSEDIAAN MENGGUNAKAN METODE ECONOMIC ORDER QUANTITY DI PT. INDUSTRI KEMASAN SEMEN GRESIK	507
60. INTEGRASI SERVQUAL DAN QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT UNTUK MENINGKATKAN KUALITAS PELAYANAN	515
61. PERANCANGAN MEJA PRODUKSI AYAM POTONG MENGGUNAKAN MODEL KANO DAN METODE QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT (QFD) SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN PRODUKTIVITAS PRODUKSI AYAM POTONG	525

