



PROSIDING

FORUM MANAJEMEN INDONESIA (FMI) KE-11

**SEMINAR NASIONAL,
CALL FOR PAPERS, DAN
PENGABDIAN MASYARAKAT**

**MAKING INDONESIA 4.0
GREEN BUSINESS MANAGEMENT
AND SOCIAL ENTERPRISE**

SAMARINDA & TENGGARONG, 6-7 NOVEMBER 2019



MAIN HOST



FEBUNMUL

FMI | FORUM MANAJEMEN INDONESIA
KORWIL KALTIMTARA

CO-HOST



UNIVERSITAS TERBUKA



POLNES



CO-HOST



PROSIDING ABSTRAK

**SEMINAR NASIONAL, KONFERENSI, DAN
PENGABDIAN MASYARAKAT
FORUM MANAJEMEN INDONESIA KE-11**

TEMA

**MAKING INDONESIA 4.0
GREEN BUSINESS MANAGEMENT AND SOCIAL
ENTERPRISE**

**6 - 7 NOVEMBER 2019
SAMARINDA**

**FORUM MANAJEMEN INDONESIA
KORWIL KALTIMTARA**

PENANGGUNG JAWAB

MAKING INDONESIA 4.0 GREEN BUSINESS MANAGEMENT AND SOCIAL ENTERPRISE

Panitia Pelaksana

Ketua : Dr. Hj. Rahmawati, SE, MM
Wakil Ketua : Drs. Michael Hadjaat, MM
Sekretaris : Dr. Zainal Abidin, SE, MM
Bendahara : Muhammad Astri Yulidar Abbas, SE, MM

Editor

Dr. Irsan Tricahyadinata, SE, M.Si (Universitas Mulawarman)
Dr. Musdalifah Azis, SE, MM (Universitas Mulawarman)
Dio Caisar Darma, SE, M.Si (STIE Samarinda)
Dian Irma Aprianti, S.IP, MM (Universitas Widyagama Mahakam Samarinda)
Ahmad Roy, S.Kom (Universitas Mulawarman)

Penerbit

Badan Penerbit Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Mulawarman
Alamat : Jl. Tanah Grogot No. 1, Kampus Unmul Gunung Kelua, Sempaja Kota
Samarinda Kode Pos 75117.

KOMITE REVIEWER

No.	Nama	Instansi	Bidang Keahlian
1.	Prof. Dr. Hj. Syarifah Hidayah, M.Si	Universitas Mulawarman	Manajemen Pemasaran
2.	Dr. Ramadania, M.Si	Universitas Tajungpura	Manajemen Pemasaran
3.	Dr. Yulia Hendri Yeni, SE, MT, AK	Universitas Andalas	Manajemen Pemasaran
4.	Prof. Dr. Suharno, MM	Universitas Mulawarman	Manajemen Pemasaran
5.	Prof. Dr. Noormijati, SE, MTM	Universitas Brawijaya	Manajemen SDM
6.	Amalia Kusuma Wardini, SE, M.Com, Ph.D	Universitas Terbuka	Manajemen SDM
7.	Dr. Sri Langgeng, M.Si	Universitas Riau Kepulauan	Manajemen SDM
8.	Prof. Dr. H. Abd. Rachim AF, SE, M.Si	Universitas Widyagama	Manajemen Keuangan
9.	Dr. I Made Surya Negara Sudirman, SE, Ak, MM	Universitas Udayana Bali	Manajemen Keuangan
10.	Dr. Dra. Ni Made Suci, M.Si	Universitas Pendidikan Ganesha	Manajemen Keuangan
11.	Dr. Sugeng Hariyadi, SE, MBA	Politeknik Negeri Samarinda	Manajemen Strategi
12.	Dr. Kukuh Lukiyanto, ST, MM, MT	Binus University, Malang	Manajemen Strategi
13.	Dr. Marso, SE, M.Si	STIE Bulungan Tarakan	Manajemen Strategi
14.	Dr. Isfenti Sadalia, ME	Universitas Sumatera Utara	Manajemen Strategi
15.	Prof. Dr. H. Amirullah Assegaf, SE, MS, MM, M.Ak	Universitas Dr. Soetomo Surabaya	Manajemen Operasional
16.	Dr. Akhmad Yunani, SE, M.T	Institute Manajemen Koperasi Indonesia	Manajemen Operasional
17.	Dr. Zainal Abidin, SE, MM	Universitas Mulawarman	Manajemen Operasional
18.	Dr. Muji Gunarto, S.Si, M.Si	Universitas Bina Darma	Teknologi Informasi
19.	Dr. Yasintha Soelasih, SE, M.Si	Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya	Teknologi Informasi
20.	Dr. Hendi Sama, S.Kom, MM. e-Bussines	Universitas Intenasional Batam	Teknologi Informasi

KETUA FORUM MANAJEMEN INDONESIA PENGURUS PUSAT



Seminar Nasional, *Call for Paper*, dan Pengabdian Masyarakat FMI 2019 ini merupakan penegasan atas komitmen FMI ke-11 dalam memfasilitasi pertukaran ide serta kolaborasi antara akademisi dan peneliti manajemen, untuk bekerjasama mendekonstruksi tantangan-tantangan manajemen. Pada tahun 2019 ini, seminar FMI diselenggarakan di Kota Samarinda dan bertindak sebagai penyelenggara adalah Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Mulawarman. Panitia telah menerima beragam karya ilmiah dari perwakilan Perguruan Tinggi di seluruh Indonesia, untuk dapat dipresentasikan pada sesi *Call for paper*, yang terbagi pada beberapa konsentrasi riset manajemen yaitu: Kewirausahaan dan Inovasi Bisnis, Manajemen Keuangan, Manajemen Pemasaran, Manajemen Rantai Pasok, Manajemen Strategi, Manajemen Sumber Daya Manusia, dan Teknologi Informasi.

Apresiasi dan terima kasih saya sampaikan kepada Tim Panitia dari Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Mulawarman dan segenap Co. Host FMI Samarinda yang telah mempersiapkan segala sesuatunya dengan baik sehingga aktivitas Seminar Nasional dan *Call for Paper* FMI 2019 ini bisa berjalan dengan sukses. Akhir kata, saya ucapkan selamat datang di acara Seminar Nasional, *Call for Paper*, dan Pengabdian terhadap Masyarakat FMI 2019 di Kota Samarinda dan sekitarnya. Harapan saya, semoga kekompakan kita dalam mengembangkan keilmuan dan praktik manajemen, akan semakin menguat di masa mendatang, sehingga bisa beradaptasi menghadapi beragam gelombang perubahan.

Hormat Kami,

Dr. Sri Gunawan, DBA.
Ketua - Pengurus Pusat
Forum Manajemen Indonesia

PRAKATA KETUA FMI 11



Puji dan syukur kami haturkan segala keberkahan dan hidayah Allah Tuhan Yang Maha Esa atas kesempatan kepada kami sebagai tuan rumah pelaksana FMI-11 di Samarinda. Kegiatan ilmiah ini merupakan rangkaian dari acara sebelumnya adalah FMI ke-10 di Palembang, dengan Koodinator Wilayah (Korwil) Sumatera Selatan pada Bulan November Tahun 2018 silam. Saya mengucapkan selamat kepada FMI Koordinator Wilayah Kaltim-Tara, serta konsorsium Perguruan Tinggi di wilayah Kalimantan yang telah berhasil menyelenggarakan acara ini. Ucapan terima kasih, juga saya persembahkan kepada *Main Host, Co. Host*, dan seluruh *partnership*, yang telah bekerja keras dalam menyiapkan dan menyelenggarakan acara ini.

Perkembangan industri ekonomi digital yang kian pesat menuntut kita sebagai negara besar untuk mampu bersaing dalam menghadapi industri 4.0, kekuatan komunitas adalah kunci dari suksesnya industri ekonomi digital, Indonesia dengan jumlah penduduk terbesar ke 4 (empat) dunia, merupakan potensi besar baik bagi pasar domestik maupun pasar internasional, melihat potensi tersebut perhelatan Forum Manajemen Indonesia ke 11 Tahun ini harus dapat menjadi tonggak sejarah dari bangkitnya kekuatan industri ekonomi digital Nasional melalui fokus riset yang diarahkan pada industri 4.0

Sehubungan dengan itu, tak luput kami juga mengucapkan apresiasi atas kerjasamanya dari beberapa Perguruan Tinggi sebagai *Co-Host* (STIE Bulungan, Universitas Terbuka, UMKT, Universitas Widyagama Mahakam Samarinda, STIEM Tanjung Redeb, UNIKARTA, UNTAG Samarinda, STIMI Samarinda, POLNES, Universitas Katolik Soegijapranata, STIE Nusantara Sangatta, Universitas Widyagama Malang, UNIBA, UII Yogyakarta, UBT, UNISBANK, UMI Makassar, Kalbis Institute, Trisakti *School of Management*, dan Universitas Methodist Medan).

Salam dan Terimakasih,

(Dr. Rahmawati Thaha, SE, MM)

KATA PENGANTAR

(Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Mulawarman)



Assalamu'alaikum, Wr. Wb. Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan limpahan rahmat, taufiq, serta hidayah-Nya, sehingga kita dapat menjalankan aktivitas keseharian dengan hikmat. Forum Manajemen Indonesia (FMI) menjadi forum pertemuan dan komunikasi dosen Manajemen Perguruan Tinggi se-Indonesia, baik negeri maupun swasta. Dalam forum ini, diharapkan terjadi *transfer knowledge*, informasi, serta pengetahuan terkini baik untuk kepentingan industri, manajerial pengelolaan institusi, perumusan kurikulum, dan kebijakan, ataupun keilmuan. Melalui proses yang cukup ketat, dan selektif, kami berhasil meloloskan 89% (426 abstrak) dari jumlah artikel yang dikirim oleh peserta.

Kami mengucapkan terimakasih pada pihak-pihak yang telah mendukung kegiatan ini, sehingga dapat terselenggara dengan baik. Ucapan terimakasih ini, secara khusus, kami sampaikan kepada Dr, Sri Gunawan, DBA sebagai Ketua FMI Pusat, Dr. Rahmawati Thaha, SE, MM selaku Ketua FMI wilayah Kaltim-Tara, serta 17 perwakilan Perguruan Tinggi yang tergabung dalam Koordinator Wilayah Forum Manajemen Indonesia Daerah Kalimantan Timur dan Kalimantan Utara Periode 2019-2023, yakni: Universitas Mulawarman sebagai *main host*, Universitas Widyagama Mahakam Samarinda, Universitas Balikpapan, Politeknik Negeri Samarinda, Univeritas Borneo Tarakan, Universitas Terbuka, STIE Nusantara Sangatta, FEBI-IAIN Samarinda, Universitas Kutai Kartanegara, STIMI Samarinda, Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur, STIE Bulungan-Tarakan, Universitas Kalimantan Utara, STIE Muhammadiyah Berau, STIE Samarinda, Universitas 17 Agustus Samarinda, dan Politeknik Malinau.

Semoga, kegiatan ini pun menjadi bentuk partisipasi dunia akademik dalam membangun bangsa dan Negara kita tercinta, terutama berkaitan dengan pengembangan Ilmu Manajemen di Indonesia.

Best regards,

(Prof. Dr. Hj. Syarifah Hidayah, SE, M.Si)

RINGKASAN EKSEKUTIF

Forum Manajemen Indonesia (FMI) merupakan wadah dosen-dosen perguruan tinggi seluruh Indonesia sebagai forum yang berskala Nasional dalam melakukan kegiatan Tri Dharma Perguruan Tinggi. Kegiatan FMI diadakan secara rutin setiap tahun dikemas dalam bentuk Seminar Nasional, *Call for Papers*, dan Pengabdian Masyarakat dan hasilnya didokumentasikan dalam bentuk prosiding maupun jurnal ilmiah. Penyelenggaraan FMI dilaksanakan secara bergantian oleh Perguruan Tinggi dari berbagai kota di Indonesia. Penyelenggaraan FMI dari tahun ke tahun dapat dilihat sebagai berikut:

Tahun	Penyelenggara	Kota	Tanggal	Lokasi Aktivitas
2019	FMI Pengurus Korwil Kalimantan Timur & Utara	Samarinda	6-7 Nov 2019	Hotel Bumi Senyur, Samarinda
2018	FMI Pengurus Korwil Sumatera Selatan	Palembang	7-8 Nov 2018	Hotel Horison, Palembang
2017	FMI Pengurus Korwil Jawa Tengah	Semarang	10 Nov 2017	Hotel Patra, Semarang
2016	Univ Tadulako & Pengurus FMI Korwil Sulawesi Tengah	Palu	10 - 11 Nov 2016	Hotel Mercure, Palu
2015	FMI Pengurus Korwil Jakarta	Jakarta	10 - 12 Nov 2015	Hotel Discovery, Jakarta
2014	FMI Pengurus Korwil Sumatra Utara	Medan	12 - 14 Nov 2014	Hotel Grand Aston, Medan
2013	FMI Pengurus Korwil Kalimantan	Pontianak	23 - 24 Okt 2013	Hotel Mercure, Pontianak
2012	FMI Pengurus Korwil Jogjakarta	Jogjakarta	13 - 14 Nov 2012	Hotel Inna Garuda, Jogja
2011	FMI Pengurus Korwil Jawa Barat	Bandung	9 - 10 Nov 2011	Hotel Savoy Homan, Bandung
2010	FMI Pengurus Korwil Jawa Timur	Surabaya	2 - 3 Nov 2010	Hotel Sheraton, Surabaya
2008	Univ Airlangga, FEB Dept Manajemen - Pendirian FMI	Surabaya	10 - 11 Nov 2008	Univ Airlangga, Kampus FEB

Fakultas Ekonomi dan Bisnis (FEB) Universitas Mulawarman bekerjasama dengan FMI Pengurus Korwil Kalimantan Timur dan Utara mendapat kehormatan pada tahun 2019 menjadi tuan rumah (*Main-Host*) perhelatan akbar Forum Manajemen Indonesia (FMI) ke 11 di Samarinda. Kegiatan ini menjadi salah satu wujud nyata kepedulian FEB Universitas Mulawarman terhadap perkembangan penelitian dan pengabdian masyarakat, khususnya di bidang manajemen. FEB Universitas Mulawarman dengan FMI Pengurus Korwil Kaltim dan Kaltara bersinergi dengan beberapa universitas di Indonesia sebagai *Co-Host* pelaksanaan FMI 11 Samarinda. Berikut adalah 20 (dua puluh) *Co-Host* pada FMI 11 Samarinda.

Peserta FMI-11 Samarinda berasal dari 117 institusi yaitu 115 Perguruan Tinggi, 1 Kementerian Tenaga Kerja, dan 1 adalah Umum yang tersebar dari seluruh Indonesia sebanyak 43 kota. Terbanyak dari kota Jogyakarta, kemudian Jakarta, dan Samarinda.

Kegiatan FMI-11 Samarinda dimulai seminar nasional dengan tema “**Making Indonesia 4.0: Green Business Management and Social enterprise**” diikuti sebanyak 469 peserta. Selanjutnya, dilaksanakan *parallel sessions call for paper* yang terdiri dari 465 presenter dengan tujuh topik, yakni, Kewirausahaan dan inovasi bisnis (38), Manajemen keuangan (114), Manajemen pemasaran (126), Manajemen rantai pasok

(12), Manajemen strategi (32), Manajemen sumber daya manusia (97) dan Teknologi informasi (7). Terakhir, ditutup dengan kegiatan Pengabdian Pada Masyarakat yang dilakukan di kota Tenggarong dan Samarinda dengan jumlah peserta sebanyak 319 peserta.

NO	NAMA CO-HOST
1	Sekolah Tinggi Ekonomi Bulungan – Tarakan
2	Fakultas Ekonomi Universitas Terbuka, Jakarta
3	Politeknik Negeri Samarinda
4	Fakultas Ekonomi, Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur
5	Fakultas Ekonomi Universitas Widyagama Mahakam Samarinda
6	Fakultas Ekonomi Universitas Kutai Kartanegara, Tenggarong
7	Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen Indonesia, Samarinda
8	Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Muhammadiyah, Tanjung Redeb
9	Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Nusantara, Sangatta
10	Fakultas Ekonomi Universitas Balikpapan
11	Fakultas Ekonomi Universitas 17 Agustus 1945, Samarinda
12	Kalbis Institute, Jakarta
13	Fakultas Ekonomi Universitas Borneo, Tarakan
14	Fakultas Ekonomi Universitas Widyagama, Malang
15	Fakultas Ekonomi Universitas Katolik Soegijapranata, Semarang
16	Fakultas Ekonomi Universitas Stikubank, Semarang
17	Fakultas Ekonomi Universitas Muslim Indonesia, Makassar
18	Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta
19	Fakultas Ekonomi Universitas Methodist Indonesia, Medan
20	Trisakti School of Management, Jakarta

Kegiatan FMI-11 Samarinda diharapkan menjadi sarana yang efektif untuk *knowledge sharing*, seminar, workshop, desiminasi hasil-hasil penelitian, serta Pengabdian Kepada Masyarakat khususnya dalam bidang ilmu manajemen. Selain itu, FMI-11 Samarinda diharapkan mampu memberikan kesempatan bagi pemerintah dan seluruh masyarakat Kalimantan Timur dalam rangka memperkenalkan budaya, ciri khas serta produk unggulan secara langsung kepada semua peserta pada saat acara diselenggarakan, dan akan berdampak positif bagi peningkatan perekonomian Kalimantan Timur.

DAFTAR ISI

	Halaman
SAMPUL DEPAN	i
<i>MAIN HOST</i>	ii
<i>CO-HOST</i>	iii
PROSIDING ABSTRAK	vi
PENANGGUNG JAWAB	vii
KOMITE REVIEWER	viii
KETUA FORUM MANAJEMEN INDONESIA PENGURUS PUSAT	ix
PRAKATA KETUA FMI 11	x
KATA PENGANTAR	xi
RINGKASAN EKSEKUTIF	xii
DAFTAR ISI	xiv
<i>TABLE OF CONTENTS DRAFT</i>	xv
<i>TIME LINE</i>	Iv
<i>PARALLEL SESSIONS</i>	Ivii

TABLE OF CONTENTS DRAFT

No	Topic	Title	Page
1.	Kewirausahaan Dan Inovasi Bisnis	[ABS-34] Manajemen zakat dengan metode ziqat miskin <i>Burhanuddin</i>	1
2.	Kewirausahaan Dan Inovasi Bisnis	[ABS-45] Role of knowledge management, technology readiness and external environment in decision adopting e-business <i>Lena Ellitan, Ninuk Muljani</i>	2
3.	Kewirausahaan Dan Inovasi Bisnis	[ABS-55] Pendidikan kewirausahaan dan faktor psikologis dalam menumbuhkan calon wirausaha <i>Zulhawati, Pujiastuti, Ifah Rofiqoh</i>	3
4.	Kewirausahaan Dan Inovasi Bisnis	[ABS-57] Studi deskriptif: analisis literasi keuangan pada umkm kota bandung (studi kasus kecamatan: antapani, gedebage dan sumur bandung) <i>Asni Harianti, Maya Malinda, Miki Tjandra, Olivia Vania Olius</i>	4
5.	Kewirausahaan Dan Inovasi Bisnis	[ABS-74] Karakteristik umkm makanan olahan dan restoran sebagai pendukung wisata kuliner di provinsi bangka belitung <i>Kania Ratnasari, Levyda, Giyatmi</i>	5
6.	Kewirausahaan Dan Inovasi Bisnis	[ABS-76] Understanding barriers to innovation and its linkage to indonesian firms' openness decision <i>Arif Hartono</i>	6
7.	Kewirausahaan Dan Inovasi Bisnis	[ABS-77] Pengaruh inovasi hijau terhadap kesuksesan produk hijau yang di mediasi oleh keunggulan kompetitif produk hijau (studi empiris pada industri batik di yogyakarta) <i>Nurfudin Kurniawan, Siti Nursyamsiah</i>	7
8.	Kewirausahaan Dan Inovasi Bisnis	[ABS-78] Akuntansi umkm digital samarinda <i>Fenty Fauziah, Rinda Sandayani Karhab, Sri Wahyuni Jamal</i>	8
9.	Kewirausahaan Dan Inovasi Bisnis	[ABS-91] Orientasi kewirausahaan usaha kecil menengah : suatu pendekatan fenomenologi pada umk konveksi di jawa timur <i>Ernani Hadiyati</i>	9

278.	Manajemen Pemasaran	[ABS-550] Pengaruh <i>promotion mix</i> terhadap keputusan pembelian pada umkm batik muara takus kampar, riau <i>Wresni Anggraini, Eki Cahya Jumiyanti, Anthon Yuliandri</i>	126
279.	Manajemen Rantai Pasok	[ABS-40] <i>Failure mode effect analysis (fmea)</i> dan <i>fault tree analysis (fta)</i> untuk mengendalikan kualitas <i>Faishal Taufik Abdurrahman, Anton Mulyono Azis</i>	1
280.	Manajemen Rantai Pasok	[ABS-87] Determinan fleksibilitas pasokan dan pengaruhnya terhadap kinerja pasokan (studi empiris pada usaha mikro dan kecil di banten) <i>Gerry Ganika, Fauji Sanusi</i>	2
281.	Manajemen Rantai Pasok	[ABS-105] Optimalisasi kualitas layanan: pendekatan <i>quality function deployment</i> <i>Sukaris, M. Fachrudin Syah</i>	3
282.	Manajemen Rantai Pasok	[ABS-110] Evaluasi peranan manajemen rantai pasok (<i>supply chain management</i>) dalam meningkatkan strategi kompetitif era revolusi industri 4.0 pada umkm samarinda <i>Rina Masithoh Haryadi, Catur Kumala Dewi, Titin Ruliana</i>	4
283.	Manajemen Rantai Pasok	[ABS-178] Analisis pengendalian kualitas surat kabar harian fajar di makassar <i>Ramlawati, Serlin Serang</i>	5
284.	Manajemen Rantai Pasok	[ABS-194] <i>Job creation</i> melalui inovasi pengembangan bisnis makanan halal dengan <i>online forum</i> dan <i>strategic alliance</i> <i>Siti Inayatul Faizah, Muhammad Rulizar</i>	6
285.	Manajemen Rantai Pasok	[ABS-209] <i>Material inventory control with economic quantity model (eoq)</i> in spinning department at textile industry, case study in pt. unitex <i>Siti Ropikoh, Doni Wihartika, Tutus Rully</i>	7
286.	Manajemen Rantai Pasok	[ABS-290] Fenomena <i>Green Gap</i> dan Segmentasi <i>Green Consumers</i> <i>Andhy Setyawan, Fandy Tjiptono, Tuwanku Aria Auliandri</i>	8
287.	Manajemen Rantai Pasok	[ABS-319] <i>Lean healthcare</i> pelayanan rawat jalan poli kandungan pasien bpjs di rumah sakit umum <i>Indrianawati Usman, Anung Anindhita Pratiwi</i>	9

SEBATIK ROOM 1 (2-A), HOTEL MJ, SAMARINDA

Topik : Manajemen Rantai Pasok
 Artikel/Presenter : 12
 Pukul : 13.00 – 14.05
 Chairman 1 : Dr. Amalia K. Wardini (Universitas Terbuka, Samarinda)
 Chairman 2 : -
 Durasi Presentasi : **5 menit**

No.	ID Artikel	Judul Artikel	Presenter / Author	Timer (WITA)
1.	[ABS-523]	Analisis kualitas layanan pelabuhan terhadap kepuasan pelanggan (studi kasus pelabuhan kontainer batam)	Eliaki Gulo	13.00 – 13.05
2.	[ABS-40]	Failure mode effect analysis (fmea) dan fault tree analysis (fta) untuk mengendalikan kualitas	Faishal Taufik Abdurrahman, Anton Mulyono Azis	13.05 – 13.10
3.	[ABS-319]	Lean healthcare pelayanan rawat jalan poli kandungan pasien bpjs di rumah sakit umum	Indrianawati Usman, Anung Anindhita Pratiwi	13.10 – 13.15
4.	[ABS-87]	Determinan fleksibilitas pasokan dan pengaruhnya terhadap kinerja pasokan (studi empiris pada usaha mikro dan kecil di banten)	Gerry Ganika, Fauji Sanusi	13.15 – 13.20
5.	[ABS-105]	Optimalisasi kualitas layanan: pendekatan quality function deployment	Sukaris, M. Fachrudin Syah	13.20 – 13.25
6.	[ABS-361]	Green supply chain management: mediasi daya saing dan kinerja perusahaan manufaktur	Edy Jumady	13.25 – 13.30
7.	[ABS-110]	Evaluasi peranan manajemen rantai pasok (supply chain management) dalam meningkatkan strategi kompetitif era revolusi industri 4.0 pada umkm samarinda	Rina Masithoh Haryadi, Catur Kumala Dewi, Titin Ruliana	13.30 – 13.35
8.	[ABS-178]	Analisis pengendalian kualitas surat kabar harian fajar di makassar	Ramlawati, Serlin Serang	13.35 – 13.40
9.	[ABS-194]	Job creation melalui inovasi pengembangan bisnis makanan halal dengan online forum dan strategic alliance	Siti Inayatul Faizah, Muhammad Ruliszar	13.40 – 13.45
10.	[ABS-462]	Potensi dan peranan modal sosial dalam praktek contract farming (studi kasus pada petani tembakau di jawa timur)	Kartika DS Susilowati, Asminah Rachmi, Nur Indah Riwajanti	13.45 – 13.50
11.	[ABS-209]	Material inventory control with economic quantity model (eoq) in spinning department at textile industry, case study in pt. unitex	Siti Ropikoh, Doni Wihartika, Tutus Rully	13.50 – 13.55
12.	[ABS-290]	Fenomena Green Gap dan Segmentasi Green Consumers	Andhy Setyawan , Fandy Tjiptono , Tuwanku Aria Auliandri	14.00 – 14.05

[ABS-319]

**Lean healthcare pelayanan rawat jalan poli kandungan pasien bpjs
di rumah sakit umum**

Indrianawati Usman, Anung Anindhita Pratiwi
Universitas Airlangga

Abstract

Pelayanan rawat jalan merupakan salah satu pelayanan paling dominan dan merupakan cerminan layanan rumah sakit. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan lean healthcare pada pelayanan rawat jalan poli kandungan pasien BPJS di Rumah Sakit Umum. Konsep Lean Healthcare diharapkan mampu meminimalisir waste yang terjadi pada proses pelayanan yang pada akhirnya meningkatkan kepuasan pasien. Penelitian single case study dengan mengaplikasikan tools berupa big picture mapping untuk menentukan aktivitas yang bernilai tambah (VA) maupun aktivitas yang tidak bernilai tambah (NVA). *Value stream Mapping* digunakan untuk memilih tools yang tepat dalam menentukan detailed mapping dari proses pelayanan pada pasien. Fishbone diagram digunakan untuk menentukan penyebab waste yang terjadi. Hasil penelitian menunjukkan terdapat 7 aktivitas dalam proses pelayanan pasien. Hasil analisis menemukan bahwa terdapat aktivitas bernilai tambah (*Value added activity*) sebanyak 4 dan aktivitas tidak bernilai tambah (*Non Value added activity*) sebanyak 3. Sedangkan hasil dari identifikasi, pembobotan pemborosan adalah waiting sebesar 3.7, overproduction 3.1, excessive transportation 2.6, defect 2.1, *inappropriate processing*, *unnecessary inventory*, dan *unnecessary motion* memiliki skor yang sama yaitu sebesar 1.8. Penelitian ini bermanfaat untuk meningkatkan layanan Rumah sakit dengan mengurangi waste melalui pengurangan *non value added activity* dalam proses pelayanannya.

Keywords:: *Lean Healthcare, Big Picture Mapping, VALSAT, Fishbone Diagram, Rawat Jalan.*

Topic: Manajemen Rantai Pasok

***Lean Healthcare* Pada Pelayanan Rawat Jalan Poli Kandungan Pasien BPJS Di Rumah Sakit Umum**

Dr. Hj. Indrianawati Usman, SE., M.Sc.

Universitas Airlangga

Anung Anindhita Pratiwi

Universitas Airlangga

Indrianawati-u@feb.unair.ac.id

anunganindhitap@gmail.com

abstract

Pelayanan rawat jalan merupakan salah satu pelayanan paling dominan dan merupakan cerminan layanan rumah sakit. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan *lean healthcare* pada pelayanan rawat jalan poli kandungan pasien BPJS di Rumah Sakit Umum. Konsep *Lean Healthcare* yang sukses diterapkan di beberapa rumah sakit diharapkan mampu meminimalisir *waste* yang terjadi pada proses pelayanan dan dapat menambah *value added activity* yang pada akhirnya meningkatkan kepuasan pasien.. Peneliti menggunakan *big picture mapping* untuk menentukan aktivitas yang bernilai tambah (VA) maupun aktivitas yang tidak bernilai tambah (NVA). VALSAT digunakan untuk memilih *tools* yang tepat dalam menentukan *detailed mapping* dari proses pelayanan pada pasien. *Fishbone diagram* digunakan untuk menentukan penyebab *waste* yang terjadi serta memberikan usulan perbaikan yang dapat dilakukan oleh pihak rumah sakit. Hasil penelitian menunjukkan terdapat 7 aktivitas dalam proses pelayanan pasien yang terdiri dari aktivitas bernilai tambah (VA) sebanyak 4 dan aktivitas tidak bernilai tambah (NVA) sebanyak 3. Sedangkan hasil dari identifikasi, pembobotan pemborosan adalah *waiting* sebesar 3.7, *overproduction* 3.1, *excessive transportation* 2.6, *defect* 2.1, *inappropriate processing*, *unnecessary inventory*, dan *unnecessary motion* memiliki skor yang sama yaitu sebesar 1.8. *Lean health care* sebagai salah satu sarana untuk meniadakan *waste* yang merupakan salah satu komponen *green operation* perlu untuk dikaji lebih dalam untuk dapat meningkatkan ketepatan dan kecepatan pelayanan pada layanan rumah sakit.

Kata kunci: *Lean Healthcare, Big Picture Mapping, VALSAT, Fishbone Diagram, Rawat Jalan.*

Pendahuluan

Rumah sakit memiliki peran yang *urgent*, tidak hanya untuk memberikan informasi kesehatan kepada pasien tetapi bagaimana rumah sakit bertanggung jawab membuat kebijakan dan sistem pelayanan yang mendukung upaya peningkatan pelayanan kesehatan secara menyeluruh dan berkesinambungan baik bagi pasien, staf, serta masyarakat dan lingkungan (www.depkes.co.id, 2016).

Namun pada kenyataannya biaya-biaya terkait kesehatan seperti biaya pengobatan, biaya rawat inap, biaya operasi dan lain sebagainya merupakan biaya yang tidak sedikit untuk ditanggung oleh pasien. Hal ini tentu dapat menyebabkan kesukaran ekonomi bagi masyarakat. Oleh sebab itu, jaminan sosial dibidang kesehatan sangat dibutuhkan untuk memastikan bahwa seseorang yang sedang sakit akan mendapatkan pelayanan yang mereka butuhkan tanpa harus mempertimbangkan keadaan ekonominya.

Pada tahun 2004, pemerintah mengeluarkan Undang-undang Nomor 40 Tahun 2004 tentang sistem jaminan sosial nasional sebagai cikal bakal terwujudnya *universal health coverage*. Terwujudnya *universal*

health coverage kian dekat dengan beroperasinya BPJS Kesehatan per 1 Januari 2014. Menurut Idris (2011), BPJS Kesehatan sebagai badan pelaksana merupakan badan hukum publik yang dibentuk untuk menyelenggarakan program jaminan kesehatan bagi seluruh rakyat Indonesia secara adil dan merata.

Seiring dengan meningkatnya jumlah pasien BPJS, berbagai upaya peningkatan mutu dilakukan untuk memberikan pelayanan yang maksimal kepada pasien, namun yang terjadi di lapangan masih ditemukan berbagai masalah pada proses pelayanan di rumah sakit.

Terdapat beberapa masalah yang dihadapi oleh rumah sakit pada aktivitas sehari-harinya, antara lain, kualitas pelayanan yang kurang baik, proses menunggu pasien yang terlalu lama, kurangnya pekerja untuk melayani pasien, kepuasan pasien yang kurang, dan lain-lain (Grabau, 2011). Beberapa metodologi telah diusulkan untuk menangani berbagai ketidakefisienan dalam pelayanan rumah sakit dan salah satu metodologi yang dapat digunakan untuk menangani permasalahan tersebut adalah *lean* (Kim et al, 2006).

Toussaint et al (2013) menyebutkan definisi *lean* dalam bidang layanan kesehatan adalah sebagai suatu komitmen budaya organisasi untuk dapat menerapkan metode ilmiah pada saat membuat desain *performing* dan perbaikan terus menerus yang diberikan oleh suatu tim yang pada akhirnya memberikan *value* yang lebih baik untuk pasien dan *stake holder*. Metode *lean* yang diterapkan di dalam layanan kesehatan ini kemudian dikenal dengan istilah *lean healthcare*.

Doss dan Orr (2007) mengatakan bahwa metode *lean healthcare* penting untuk dilakukan di rumah sakit melalui eliminasi pemborosan di setiap kegiatan operasi untuk mengurangi *inventory*, *cycle time*, dan *cost* sehingga didapat pelayanan kepada pasien yang lebih berkualitas. Penelitian ini menggunakan satu case di sebuah rumah sakit umum kelas C, dengan tujuan untuk

1. Mengidentifikasi pemborosan pada proses pelayanan rawat jalan pada poli kandungan pasien BPJS di Rumah Sakit Umum.
2. Merancang usulan perbaikan pada proses pelayanan rawat jalan poli kandungan pasien BPJS di Rumah Sakit Umum menggunakan metode *lean healthcare*.

Landasan Teori

Konsep *Lean*

Dasar pemikiran dari *lean* adalah berusaha merampingkan *waste* (pemborosan) di dalam suatu proses, dapat juga dikatakan sebagai suatu konsep perampingan atau efisiensi (Krisnanto et al, 2018). Menurut Gasperz dan Fontana (2007) *lean* dapat didefinisikan sebagai suatu pendekatan sistematis untuk mengidentifikasi dan menghilangkan *waste* melalui peningkatan terus-menerus secara radikal dengan mengalirkan produk dan informasi menggunakan sistem tarik dari pelanggan internal dan eksternal untuk mengejar keunggulan dan kesempurnaan. Gasperz dan Fontana (2007) menyatakan bahwa terdapat lima prinsip dasar *lean*, yang dijelaskan sebagai berikut :

1. Mengidentifikasi nilai produk

Mengidentifikasi nilai atau *value* suatu produk (barang dan jasa) harus berdasarkan pada perspektif pelanggan, dimana pelanggan menginginkan produk yang berkualitas tinggi dengan harga yang kompetitif serta pengiriman barang yang sampai ke tangan pelanggan dengan tepat waktu.

2. Mengidentifikasi *value stream process mapping* untuk setiap produk

Value Stream adalah semua kegiatan mulai dari desain, permintaan, dan menyediakan suatu produk mulai dari konsep sampai dengan produk selesai. Suatu perusahaan kebanyakan hanya melakukan pemetaan proses bisnis proses kerja, bukan melakukan pemetaan proses pada produk, tentu hal ini berbeda dengan pendekatan atau prinsip dari *lean*.

3. Menghilangkan *waste* (pemborosan)

Dengan menggunakan *value stream*, semua pemborosan yang terdapat pada aktivitas kerja akan terlihat. Pemborosan yang terjadi pada setiap proses aktivitas kerja inilah yang nantinya diidentifikasi dan segera dicari solusinya agar tercipta organisasi yang *lean*, seperti mempersingkat waktu yang dibutuhkan untuk memproduksi barang dan jasa, memunculkan kualitas terbaik, menekan biaya produksi, serta waktu pengiriman yang singkat dan tepat waktu.

4. Menerapkan sistem tarik atau *pull system*

Terdapat dua pendekatan yang dipakai dalam system produksi untuk melakukan perencanaan dan penjadwalan produksi, yaitu *push system* dan *pull system*. Dalam *push system* perusahaan memproduksi sesuai dengan kemampuan atau kapasitas produksi yang ada, sedangkan dalam *pull system*, perusahaan memproduksi sesuai dengan jenis pesanan dan jumlah yang dibutuhkan oleh konsumen.

5. Perbaikan berkelanjutan (*Continuous Improvement*)

Proses perbaikan bukanlah suatu momen yang hanya sekali atau dua kali dilakukan oleh perusahaan sepanjang hidupnya. Perbaikan berkelanjutan perlu dilakukan secara terus-menerus sehingga membentuk suatu siklus untuk mencapai suatu keunggulan dan peningkatan terus-menerus.

Big Picture Mapping

Hines dan Taylor (2000) mendefinisikan *Big Picture Mapping* sebagai suatu *tool* yang digunakan untuk menggambarkan sistem secara keseluruhan dan *value stream* yang ada di dalamnya, dari *tool* ini informasi mengenai aliran informasi dan fisik dalam sistem dapat diperoleh. Terdapat beberapa langkah yang harus dilakukan untuk melakukan pemetaan terhadap informasi dan produk secara fisik (Hines & Taylor, 2000), berikut penjelasannya :

1. Menggambarkan keseluruhan kebutuhan pelanggan, seperti produk yang diminta, jumlah yang diinginkan, berapa jumlah produk yang harus dikirimkan dalam suatu waktu, frekuensi pengiriman produk yang harus dilakukan, pengemasan yang dibutuhkan, serta jumlah produk yang harus disimpan demi keperluan pelanggan.
2. Menggambarkan aliran informasi dari pelanggan ke *supplier* seperti, berapa lama informasi muncul sampai di proses, informasi apa yang disampaikan kepada *supplier* serta pesanan yang disyaratkan.
3. Menggambarkan aliran fisik yang berupa aliran *material* atau produk dalam perusahaan, seperti titik terjadinya *inventory*, pada titik mana dilakukan inspeksi dan berapa tingkat *defect* (cacat), putaran *rework*, berapa banyak produk dibuat, waktu penyelesaian setiap operasi, berapa jam per hari setiap stasiun kerja beroperasi, waktu perpindahan di setiap stasiun kerja, serta titik *bottleneck* yang terjadi.
4. Menghubungkan aliran fisik dan informasi dengan anak panah yang dapat memberi informasi jadwal yang digunakan, intruksi kerja, kapan dan dimana biasanya terjadi masalah dalam aliran fisik.
5. Melengkapi peta dengan memberikan informasi mengenai *lead time* dan *value adding time* pada keseluruhan proses.

Value Stream Mapping Tools

Value Stream Mapping Tools adalah suatu alat yang dapat digunakan untuk memetakan aliran nilai (*value stream*) secara mendetail untuk mengidentifikasi pemborosan dan menemukan penyebab terjadinya pemborosan serta memberikan cara yang tepat untuk menghilangkannya atau paling tidak mengeliminasinya (Hines & Rich, 1997).

Terdapat tujuh *detailed mapping tools* yang berguna untuk memetakan *waste* (Hines & Rich, 1997), yaitu :

1. *Process Activity Mapping*

Pada dasarnya *tool* ini memberikan gambaran aliran fisik dan informasi seperti, waktu yang diperlukan untuk setiap aktivitas, tingkat persediaan produk, dan jarak yang ditempuh dalam setiap tahapan produksi.

2. *Supply Chain Response Matrix*

Tool ini merupakan sebuah grafik yang menggambarkan hubungan antara *inventory* dan *lead time* pada jalur distribusi. Penggunaan *tool* ini dapat membantu untuk melihat adanya peningkatan maupun penurunan tingkat persediaan serta waktu distribusi pada tiap area *supply chain*.

3. *Production Variety Funnel*

Tool ini merupakan teknik pemetaan visual dengan cara memetakan jumlah variasi produk pada tiap tahapan proses manufaktur. Penggunaan *tool* ini digunakan untuk mengidentifikasi pada titik mana sebuah produk *generic* diproduksi menjadi beberapa produk yang spesifik. Selain itu, *tool* ini juga dapat menunjukkan area *bottleneck* pada desain proses.

4. *Quality Filter Mapping*

Tool ini digunakan untuk mengidentifikasi letak permasalahan cacat (*defect*) kualitas pada *supply chain*. *Tool* ini dapat menggambarkan tiga tipe cacat (*defect*) kualitas yang berbeda.

5. *Demand Amplification*

Tool ini digunakan untuk memvisualisasikan perubahan *demand* disepanjang *supply chain* dalam interval waktu tertentu. Informasi yang dihasilkan digunakan untuk mengatur fluktuasi permintaan, membuat keputusan berkaitan dengan *value stream configuration*, serta kebijakan *inventory*.

6. *Decision Point Analysis*

Tool ini digunakan untuk menentukan titik dimana produk dibuat berdasarkan *actual demand* dan selanjutnya produk harus dibuat dengan melakukan *forecast*. *Tool* ini dapat mengukur kemampuan proses *upstream* dan *downstream* berdasarkan titik tersebut, sehingga dapat ditentukan sistem produk *push* atau *pull* yang sesuai.

7. *Physical Structure*

Tool ini digunakan untuk memahami kondisi dan fungsi *supply chain* pada level produksi. Dengan pemahaman tersebut maka dapat dimengerti bagaimana kondisi industri tersebut, bagaimana sistem operasinya serta dapat memberikan perhatian pada level area yang kurang diperhatikan atau perlu dilakukan pengembangan.

Diagram Fishbone

Diagram fishbone merupakan suatu alat visual untuk mengidentifikasi, mengeksplorasi, dan secara grafik menggambarkan secara detail semua penyebab yang berhubungan dengan suatu permasalahan (Asmoko, 2013). Struktur yang disediakan oleh *diagram fishbone* membantu kita untuk berpikir dengan cara yang sistematis (Ilie, 2009).

Terdapat lima langkah dalam penyusunan *diagram fishbone* (Asmoko, 2013), berikut penjelasannya :

1. Membuat kerangka *diagram fishbone*

Diagram fishbone meliputi kepala ikan yang diletakkan pada bagian kanan diagram. Kepala ikan ini menggambarkan permasalahan utama dari suatu organisasi. Bagian kedua merupakan sirip, menggambarkan kelompok dari penyebab masalah. Bagian ketiga merupakan duri, menggambarkan akar penyebab permasalahan.

2. Merumuskan masalah utama
Masalah adalah adanya kesenjangan atau *gap* antara kinerja saat ini dengan kinerja yang ditargetkan. Permasalahan utama ini ditempatkan pada bagian kanan diagram *fishbone* atau pada kepala kerangka diagram.
3. Mencari faktor-faktor permasalahan
Penyebab permasalahan dikelompokkan menjadi enam yaitu, *materials, machines and equipment, manpower, methods, mother nature/environment*, dan *measurement* (Scarvada, 2004). Kelompok penyebab masalah ini ditempatkan pada sirip kerangka diagram.
4. Mengidentifikasi akar penyebab masalah
Mencari penyebab permasalahan untuk masing-masing kelompok penyebab masalah. Akar penyebab permasalahan ini ditempatkan pada duri kerangka diagram.
5. Menggambarkan *diagram fishbone*
Setelah masalah utama dan akar penyebab masalah diketahui, langkah terakhir yang dilakukan adalah menggambarkannya ke dalam diagram *fishbone*.

Metode Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Metode deskriptif dalam penelitian kualitatif dimaksudkan untuk menyelidiki keadaan, kondisi, situasi, peristiwa dan kegiatan yang hasilnya dipaparkan dalam bentuk laporan penelitian. Dalam kegiatan penelitian ini peneliti memotret apa yang terjadi pada objek atau wilayah yang diteliti, lalu memaparkan apa yang terjadi dalam bentuk laporan penelitian secara lugas dan apa adanya (Arikunto, 2010).

Penelitian ini menggunakan 3 analisis yaitu:

1. Analisis pemborosan
Identifikasi pemborosan dilakukan dengan cara wawancara kepada pihak yang terlibat dalam proses pelayanan pasien BPJS di Instalasi Rawat Jalan Poli Kandungan dan kemudian memberikan kuesioner *waste workshop* untuk pembobotan dengan skala 1-5.
2. Analisis VALSAT
Setelah mendapatkan bobot pemborosan yang terjadi, kemudian memilih *tools VALSAT* untuk melakukan *detailed mapping* yang akan digunakan. *Tools* yang dipilih didasarkan pada hasil pembobotan dari *waste workshop* kemudian dikalikan dengan skala yang telah tersedia pada matriks *VALSAT*.
3. Analisis dengan *diagram fishbone*
Diagram fishbone berguna untuk mengidentifikasi penyebab terjadinya pemborosan pada proses pelayanan pasien.

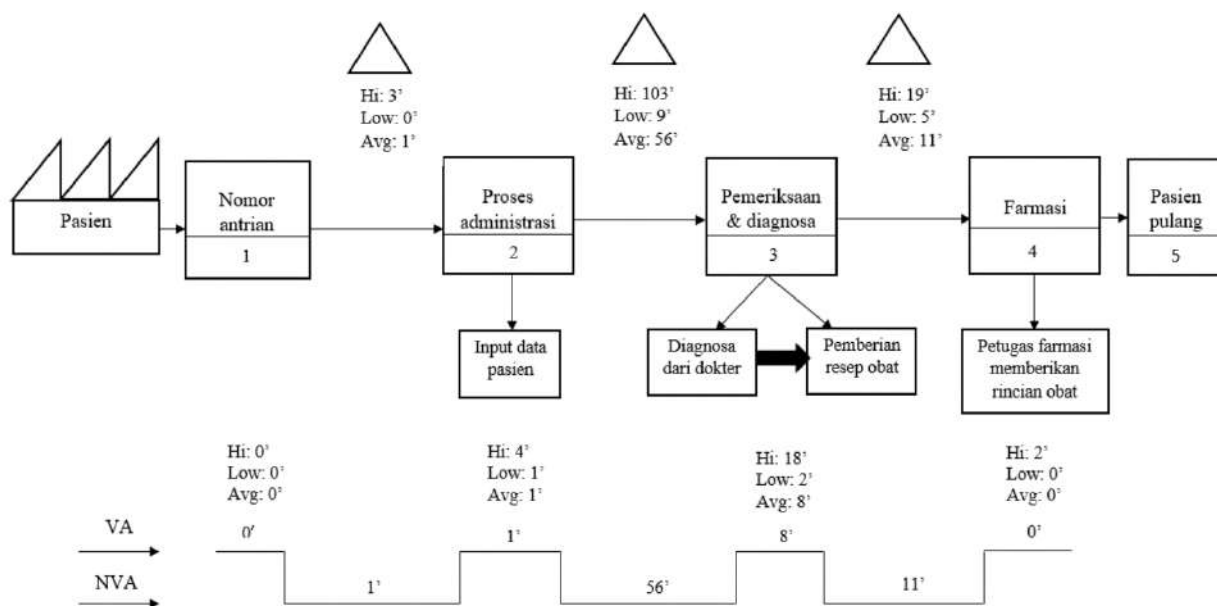
Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini diawali dengan melakukan observasi perhitungan waktu proses pelayanan setiap pasien BPJS yang datang ke instalasi rawat jalan poli kandungan untuk mengetahui berapa lama pasien mendapatkan layanan di setiap prosesnya.

Tabel 1 Hasil Observasi Waktu Kunjungan Pasien BPJS di Instalasi Rawat Jalan Poli Kandungan Selama 6 hari (menit)

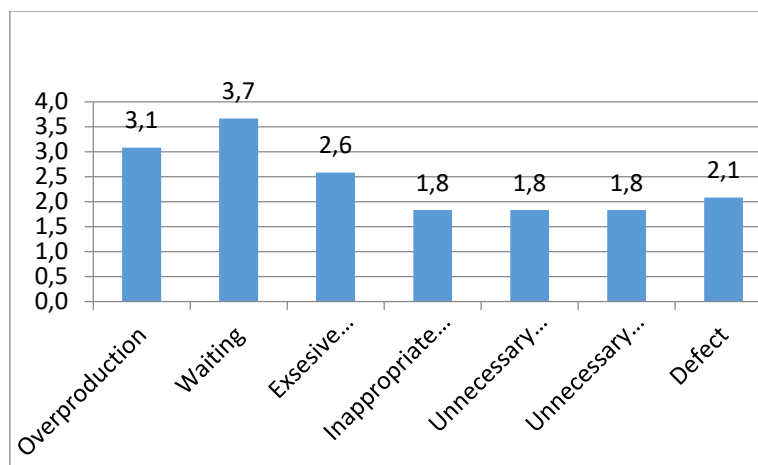
Ket	Nomor Antrian	Menunggu Pendaftaran	Proses Pendaftaran	Menunggu Dokter	Proses Pemeriksaan & Diagnosa	Menunggu Obat	Mengambil Obat	LOS (Length Of Stay)
Total	0	54	69	3072	459	507	10	4171
Avg	0	1	1	56	8	11	0	76
High	0	3	4	103	18	19	2	124
Low	0	0	1	9	2	5	0	28
Total Kunjungan Pasien								55

Dengan menggunakan *big picture mapping*, terlihat aktivitas mana yang merupakan *value added* maupun *non value added*, selain itu dapat diketahui juga dimana saja munculnya waktu tunggu pasien.



Gambar 1 Big Picture Mapping

Setelah itu peneliti melakukan wawancara disertai dengan kuesioner yang ditujukan kepada orang-orang yang terlibat dalam proses pelayanan kepada pasien. Wawancara dan kuesioner ini bertujuan untuk mengetahui pemborosan (*waste*) apa saja yang terdapat pada setiap proses pelayanan. Responden diminta untuk memahami pengertian *waste* dan jenis-jenis *waste* yang ada, lalu memberikan skor pembobotan pada setiap proses pelayanan dengan skala 1-5 untuk setiap *waste* yang ada.



Gambar 2 Pembobotan Waste

Setelah bobot tiap waste di rata-rata, selanjutnya adalah pemilihan tools yang sesuai untuk mengetahui lebih lanjut letak pemborosan (*waste*) yang terjadi pada proses pelayanan pada pasien. Hasil dari kuesioner dimasukkan ke dalam tabel VALSAT lalu dikalikan dengan nilai korelasi ($H=9$, $M=3$, $L=1$) dan kemudian dijumlahkan.

Tabel 2 Hasil Perhitungan VALSAT

No.	Value Stream Mapping Tools	Total Bobot	Ranking
1	Process Activity Mapping	82.1	1
2	Supply Chain Response Matrix	51.0	2
3	Production Variety Funnel	15.0	5
4	Quality Filter Mapping	4.9	6
5	Demand Amplification Mapping	38.1	3
6	Decision Point Analysis	24.3	4
7	Physical Structure Mapping	4.4	7

Dari tabel *value stream analysis tool* diatas, menunjukkan *Process Activity Mapping* mendapat ranking tertinggi sehingga *mapping tool* tersebut dapat digunakan dalam proses selanjutnya yaitu *detailed mapping* terhadap *value stream*.

Dari hasil penggambaran process activity mapping, ada 7 aktivitas yang teridentifikasi yaitu mulai dari pasien mengambil nomor antrian sampai pasien mengambil obat dan pulang. Seluruh aktivitas pelayanan ini membutuhkan total waktu 77 menit dengan waktu rata-rata dari seluruh waktu pelayanan 55 pasien yang menjadi acuan.

Pengelompokkan aktivitas menghasilkan aktivitas operasi (O), aktivitas inspeksi (I), dan aktivitas delay (D). Diketahui terdapat 3 aktivitas operasi dan semuanya tergolong *value added activities*, yaitu

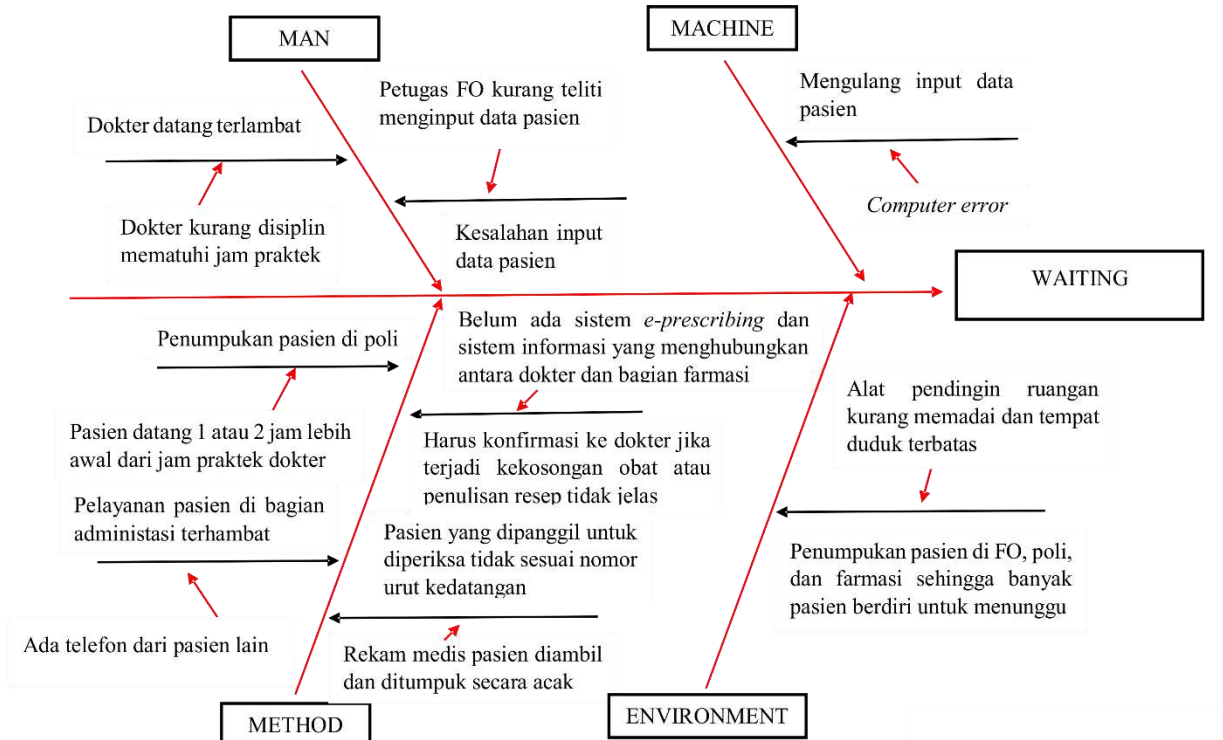
pengambilan nomor antrian selama 0 menit, pemeriksaan dan diagnosa oleh dokter kandungan selama 8 menit, dan mengambil obat selama 0 menit. Selanjutnya terdapat 1 aktivitas inspeksi dan juga tergolong *value added activity* yaitu input data pasien selama 1 menit. Selanjutnya ada aktivitas *delay*, aktivitas ini tergolong *non value added activity* dan merupakan sebuah pemborosan sehingga dapat diminimalisir agar tidak menghambat aktivitas lain dalam proses pelayanan. Terdapat 3 aktivitas *delay* yaitu, menunggu panggilan administrasi selama 1 menit, menunggu panggilan pemeriksaan dan diagnosa selama 56 menit, menunggu untuk pengambilan obat selama 11 menit.

Tabel 3 Process Activity Mapping

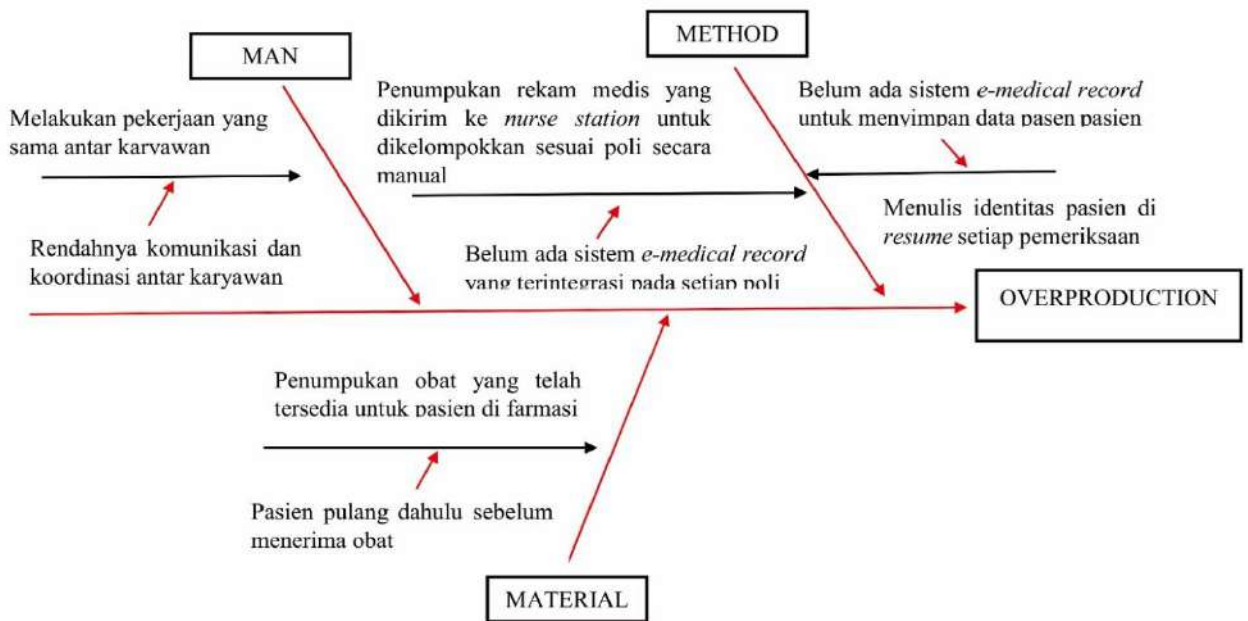
<i>Process Activity Mapping</i>						
No.	Aktivitas yang dilakukan	Aliran	Waktu (menit)	Kategori		
				VA	NVA	NNVA
1	Pengambilan nomor antrian	O	0	0		
2	Menunggu panggilan administrasi	D	1		1	
3	Proses input data pasien	I	1	1		
4	Menunggu panggilan pemeriksaan & diagnosa	D	56		56	
5	Proses pemeriksaan & diagnosa oleh dokter spesialis kandungan	O	8	8		
6	Menunggu panggilan untuk pengambilan obat	D	11		11	
7	Mengambil obat	O	0	0		
	Total Waktu		77	9	68	0
	Persentase		100%	11,69%	88,31%	0

Proses terakhir untuk mengetahui masalah di proses pelayanan pasien, dapat dilakukan observasi dan wawancara kepada pihak internal rumah sakit, yang kemudian dimasukkan ke dalam *diagram fishbone* untuk mengetahui penyebab dari masalah (*waste*) yang terjadi dan kemudian memberikan usulan perbaikan.

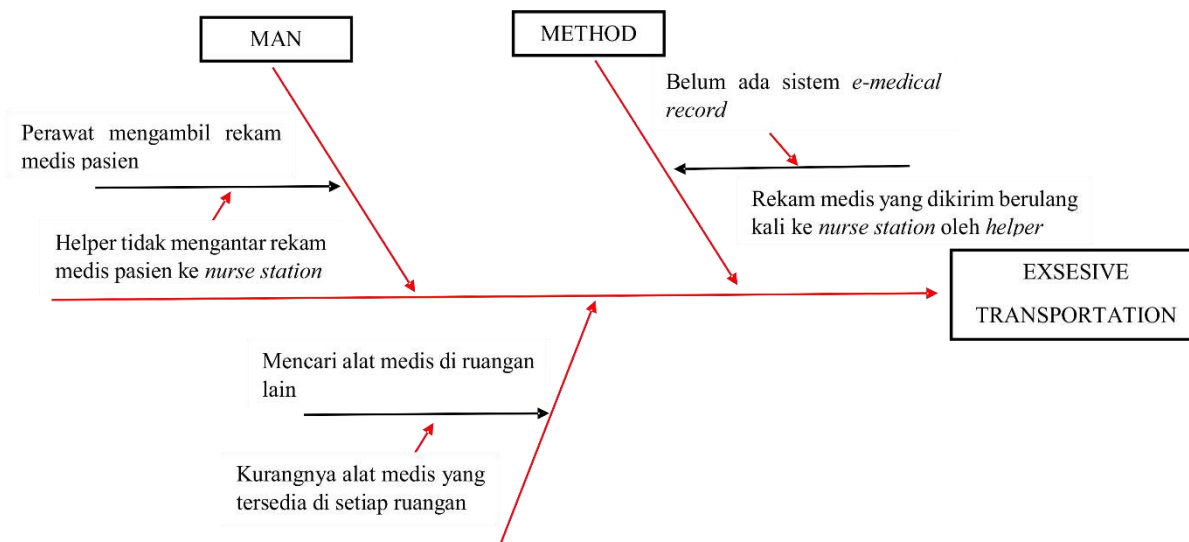
Gambar 3 Diagram Fishbone Waiting



Gambar 4 Diagram Fishbone Overproduction



Gambar 5 Diagram Fishbone Exseseive Transportation



Tabel 4 Usulan Perbaikan

Waste	Point	Cause	Perbaikan
Waiting (waktu menunggu)	Man	Dokter kurang disiplin mematuhi jam praktek	Diadakan rapat rutin antara <i>management</i> RS dengan dokter-dokter praktek terkait kedisiplinan jam praktek yang telah disepakati.
		Petugas FO kurang teliti menginput data pasien	Adanya pengecekan ulang yang dilakukan petugas saat proses input data serta ketua tim melakukan tindakan pengawasan dan pemantauan untuk meminimalisir adanya salah input.
	Method	Pasien datang satu atau dua jam lebih awal dari jam praktek dokter	Memaksimalkan pelayanan daftar online untuk pasien.
		Telefon dari pasien	Adanya <i>call center</i> atau petugas yang secara khusus menerima telepon dari pasien.
		Belum ada sistem <i>e-prescribing</i> dan sistem informasi yang terhubung antara dokter dengan bagian farmasi	Mengganti resep manual dengan peresepan secara elektronik untuk mengurangi adanya <i>medical error</i> .

		Rekam medis pasien diambil dan ditumpuk secara acak	Petugas rekam medis diberi pemahaman dan pengarahan agar lebih memperhatikan nomor urut kedatangan pasien.
	<i>Machine</i>	<i>Computer error</i>	Memperbaiki sistem komputerisasi dengan yang lebih handal
	<i>Environment</i>	Alat pendingin ruangan kurang memadai dan tempat duduk terbatas	Menambah alat pendingin ruangan serta tempat duduk sesuai dengan kebutuhan.
<i>Overproduction</i> (produksi berlebih)	<i>Man</i>	Rendahnya komunikasi dan koordinasi antar karyawan	Karyawan diberi pemahaman akan posisi dan tanggung jawab masing-masing serta kaitannya dengan pihak lain.
	<i>Method</i>	Belum ada sistem <i>e-medical record</i> yang terintegrasi pada setiap poli	Mulai mempertimbangkan untuk menggunakan sistem <i>e-medical record</i> sehingga perawat tidak perlu memilah rekam medis pasien sesuai poli secara manual.
		Belum ada sistem <i>e-medical record</i> untuk menyimpan data pasien	Mulai mempertimbangkan untuk menggunakan sistem <i>e-medical record</i> sehingga perawat tidak perlu menulis identitas pasien di resume setiap kali pasien melakukan pemeriksaan.
	<i>Material</i>	Pasien pulang sebelum menerima obat dari farmasi	Adanya petugas yang secara khusus menerima resep dari pasien.
<i>Excessive Transportation</i> (transportasi berlebih)	<i>Man</i>	<i>Helper</i> tidak mengantar rekam medis pasien ke <i>nurse station</i>	Mulai mempertimbangkan menggunakan <i>e-medical record</i> yang langsung terintegrasi dengan poli sehingga perawat tidak perlu menunggu <i>helper</i> untuk mendapatkan rekam medis pasien.
	<i>Method</i>	Belum ada sistem <i>e-medical record</i>	Mempertimbangkan untuk menggunakan <i>e-medical record</i> sehingga <i>helper</i> tidak perlu berulang kali mengirim rekam medis pasien ke <i>nurse station</i> .
	<i>Material</i>	Kurangnya alat medis yang tersedia di setiap ruangan	Menyediakan alat medis di setiap ruangan sesuai dengan intensitas penggunaan yang dibutuhkan.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dan dibahas pada bab-bab sebelumnya, dapat diambil kesimpulan bahwa:

1. *Waste* (pemborosan) yang teridentifikasi pada proses pelayanan pasien BPJS di instalasi rawat jalan poli kandungan dari urutan yang paling tinggi (yaitu: *waiting* (waktu menunggu) dengan skor rata-rata 3.7, *overproduction* (produksi berlebih) 3.1, *excessive transportation* (transportasi berlebih) 2.6, *inappropriate process* (proses yang tidak sesuai), *unnecessary motion* (gerakan yang tidak perlu), *unnecessary inventory* (persediaan yang tidak perlu) memiliki skor rata-rata yang sama yaitu sebesar 1.8.
2. Hasil dari *Process Activity Mapping* menunjukkan total aktivitas dalam proses pelayanan pasien berjumlah 7 aktivitas yang terdiri dari 4 aktivitas *value added* dan 3 aktivitas *non value added*. Total *leadtime* proses pelayanan pada pasien adalah 77 menit yang terdiri dari 9 menit aktivitas *value added* dan 68 menit aktivitas *non value added*.
3. Usulan perbaikan yang dapat diberikan peneliti untuk setiap pemborosan yaitu:
 1. *Waiting*, mengadakan rapat rutin antara *management* dengan dokter praktek terkait sosialisasi target pencapaian RSUD yang membutuhkan keterlibatan dokter tidak terkecuali kedisiplinan terhadap jam praktek yang telah disepakati. Melakukan tindakan pengawasan dan pemantauan kepada petugas administrasi. Memaksimalkan pendaftaran online yang sudah berjalan di RSUD. Dibutuhkan adanya *call center* atau petugas yang secara khusus menerima telepon dari pasien. Penerapan sistem *e-prescribing* atau modul peresepan elektronik untuk menghindari kesalahan dalam pembacaan resep. Memperbaiki sistem komputerisasi dengan yang lebih handal atau mutakhir. Memberikan pengarahan dan pemahaman kepada petugas rekam medis untuk mengambil rekam medis pasien sesuai dengan nomor urut kedatangan. Menambah alat pendingin ruangan dan tempat duduk sesuai kebutuhan di *front office*, poli, dan farmasi.
 2. *Overproduction*, agar koordinasi antar karyawan berjalan dengan baik maka diperlukan adanya pemahaman kepada karyawan akan posisi dan tanggung jawabnya masing-masing. Pihak RSUD mulai mempertimbangkan untuk menggunakan sistem *e-medical record*. Diperlukan adanya petugas yang secara khusus menerima resep pasien serta menginformasikan kepada pasien untuk tidak pulang terlebih dahulu sebelum obat tersedia untuk diambil.
 3. *Excessive Transport*, pihak RSUD diharapkan mulai mempertimbangkan untuk menggunakan *e-medical record* di kemudian hari untuk meminimalisasi pengiriman secara manual serta menghemat waktu pengiriman berkas rekam medis pasien. Tersedianya alat medis di setiap ruangan sesuai dengan intensitas penggunaan yang dibutuhkan.

Daftar Pustaka

- Asmoko, H. (2013). Teknik Ilustrasi Masalah-Fishbone Diagrams. *Magelang: Badan Pendidikan Dan Pelatihan Keuangan Departemen Keuangan*.
- Chaudhry, B., Wang, J., Wu, S., Maglione, M., Mojica, W., Roth, E., ... & Shekelle, P. G. (2006). Systematic review: impact of health information technology on quality, efficiency, and costs of medical care. *Annals of internal medicine*, 144(10), 742-752.
- Departemen Kesehatan, *Tingkatkan Pelayanan Kesehatan di RS Dengan Penguatan Promosi Kesehatan*. Diakses <http://www.depkes.go.id/article/view/16080300003/-tingkatkan-pelayanan-kesehatan-di-rs-dengan-penguatan-promosi-kesehatan.html> pada tanggal 23 Oktober 2018.

- Doss, R., & Orr, C. (2007). Lean leadership in healthcare. *White Paper*, 1-9.
- Gaspersz, V., & Fontana, A. (2007). Lean six sigma for manufacturing and service industries. *Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama*.
- Graban, M. (2011). *Lean hospitals: improving quality, patient safety, and employee satisfaction*. CRC Press.
- Hines, P., & Rich, N. (1997). The seven value stream mapping tools. *International journal of operations & production management*, 17(1), 46-64.
- Hines, P., & Taylor, D. (2000). Going lean. *Cardiff, UK: Lean Enterprise Research Centre Cardiff Business School*, 3-43.
- Idris, Fachmi. (2011). Panduan Praktis Pelayanan Kesehatan.
- Ilie, G., & Ciocoiu, C. N. (2010). Application of fishbone diagram to determine the risk of an event with multiple causes. *Management Research and Practice*, 2(1), 1-20.
- Kim, C. S., Spahlinger, D. A., Kin, J. M., & Billi, J. E. (2006). Lean health care: what can hospitals learn from a world-class automaker?. *Journal of Hospital Medicine: an official publication of the Society of Hospital Medicine*, 1(3), 191-199.
- Krisnanto, S. H., Wicaksono, P. A., & Rinawati, D. I. (2018). Perancangan Model Layanan Instalasi Farmasi Rumah Sakit untuk Mengurangi Waktu Antrian pada Pelayanan Obat di Farmasi (Studi Kasus: RSUD Dr. Adhyatama, MPH Kota Semarang). *Industrial Engineering Online Journal*, 7(1).
- Toussaint, J. S., & Berry, L. L. (2013, January). The promise of Lean in health care. In *Mayo clinic proceedings* (Vol. 88, No. 1, pp. 74-82). Elsevier.