SKRIPSI

PERBAIKAN DAN PENINGKATAN KUALITAS PRODUK BUSANA MUSLIM MENGGUNAKAN METODE *LEAN SIX SIGMA*

(Studi Kasus Pada MK Sekar)

Diajukan kepada Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
Untuk Memenuhi Persyaratan Menyelesaikan Studi Strata Satu dan Memperoleh
Gelar Sarjana Teknik (S.T.)

Diajukan Oleh :

Tiyana Husna Afifah

13660005

PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA

YOGYAKARTA

2018

KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
Jl. Marsda Adisucipto Telp. (0274) 540971 Fax. (0274) 519739 Yogyakarta 55281

PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nomor : B-478/Un.02/DST/PP.00.9/01/2018

Tugas Akhir dengan judul : Perbaikan dan Peningkatan Kualitas Produk Busana Muslim Menggunakan Metode Lean Six Sigma (Studi Kasus Pada MK Sekar)

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : TIYANA HUSNA AFIFAH
Nomor Induk Mahasiswa : 13660005
Telah diujikan pada : Selasa, 23 Januari 2018
Nilai ujian Tugas Akhir : A-

dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

TIM UJIAN TUGAS AKHIR

Ketua Sidang

Siti Husna Ainu Syukri, S.T. M.T
NIP. 19761127 200604 2 001

Penguji I

Kifayah Amar, S.T., M.Sc., Ph.D.
NIP. 19740621 200604 2 001

Penguji II

Trio Yonathan Teja Kusuma, S.T., M.T.
NIP. 19890715 201503 1 007

Yogyakarta, 23 Januari 2018
UIN Sunan Kalijaga
Fakultas Sains dan Teknologi
DEKAN

Dr. Murtono, M.Si.
NIP. 19691212 200003 1 001

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : Surat Persetujuan Skripsi/Tugas Akhir
Lamp :-

Kepada
Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
di Yogyakarta

Assalamu'alaikum wr. wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Saudara:

Nama : Tiyana Husna Afifah
NIM : 13660005
Judul Skripsi : Perbaikan Dan Peningkatan Kualitas Produk Busana Muslim Menggunakan Metode *Lean Six Sigma* (Studi Kasus Pada MK Sekar)

sudah dapat diajukan kembali kepada Program Studi Teknik Industri Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam Program Studi Teknik Industri

Dengan ini kami mengharap agar skripsi/tugas akhir Saudara tersebut di atas dapat segera dimunaqsyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Yogyakarta, 15 Januari 2018
Pembimbing

Siti Husna Ainu Syukri, M.T.
NIP. 19761127 200604 2 001

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Tiyana Husna Afifah

NIM : 13660005

Program Studi : Teknik Industri

Fakultas : Sains dan Teknologi

Menyatakan dengan sesungguhnya dan sejujurnya bahwa skripsi saya yang berjudul: "**Perbaikan Dan Peningkatan Kualitas Produk Busana Muslim Menggunakan Metode *Lean Six Sigma* (Studi Kasus Pada MK Sekar)**" adalah asli dari penelitian saya sendiri dan bukan plagiasi hasil karya orang lain, kecuali bagian tertentu yang saya ambil sebagai bahan acuan. Apabila terbukti pernyataan ini tidak benar, sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya.

Yogyakarta, 15 Januari 2018

Yang menyatakan

METERAI TEMPEL 7942FAEF806719180 6000 ENAM RIBU RUPIAH

Tiyana Husna Afifah
NIM. 13660005

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk :

Ibu Istiyati

Bapak Haryana

Adik Hafidz Dhiya Ulhaq

Keluarga Besar Teknik Industri 2013 (SINERGI)

Almamaterku, Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta

Dan seluruh pembaca skripsi ini.

Terimakasih ☺

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

MOTTO

"Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari sesuatu urusan), Tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain). Dan hanya kepada Tuhanmulah engkau berharap."

-QS. AL-INSYIRAH, 94: 6-8

"Sesungguhnya Allah menyukai apabila seseorang diantara kamu melakukan suatu pekerjaan lalu dia menyelesaikannya dengan baik"

-HR. Al-Thabrani

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

KATA PENGANTAR

بسم الله الرحمن الرحيم

Alhamdulillah segala puji syukur hanya kepada Allah SWT yang selalu melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul "**Perbaikan Dan Peningkatan Kualitas Produk Busana Muslim Menggunakan Metode *Lean Six Sigma* (Studi Kasus Pada MK Sekar)**" sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi Strata-1 Program Studi Teknin Industri Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak dapat terselesaikan tanpa adanya dukungan, bantuan, bimbingan, nasehat dan doa dari berbagai pihak selama proses penyusunan skripsi ini berlangsung. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini dengan segala kerendahan hati yang tulus dan penghargaan yang tinggi, penulis ingin menyampaikan rasa terimakasih kepada :

akan terwujud tanpa adanya bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya dan segala kemudahan yang telah diberikan.
2. Bapak Dr.Murtono,M.Si. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga.
3. Ibu Kifayah Amar, S.T., M.Sc., Ph.D selaku Ketua Program Studi Teknik Industri Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
4. Ibu Siti Husna Ainu Syukri, M.T selaku dosen pembimbing tugas akhir yang telah memberikan arahan serta masukkan untuk tugas akhir ini.

5. Ibu Tutik Farihah, M.Sc selaku dosen pembimbing akademik.
6. Bapak dan Ibu Dosen Teknik Industri Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta yang telah mengajarkan ilmu selama perkuliahan berlangsung.
7. Bapak Ponco, selaku kepala HRD Margaria*Group* yang telah bersedia memberikan ijin dan memberikan bimbingan serta bantuan dalam proses pelaksanaan penelitian skripsi ini sehingga dapat berjalan dengan lancar.
8. Seluruh Staff dan Karyawan MK Sekar yang bersedia membantu dan memberikan pengetahuan dan ilmu-ilmu baru.
9. Kedua orang tua penulis, Ibu Istiyati dan Bapak Haryana yang senantiasa mencurahkan kasih sayang, tak hentinya memberikan doa, motivasi dan dukungannya kepada penulis.
10. Mama Ria dan Papa Dody yang telah memberikan dukungan, motivasi, nasehat serta doa kepada penulis.
11. Keluarga besar Teknik Industri 2013 (SINERGI) yang telah memberikan doa dan dukungannya serta semua teman Teknik Industri yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.
12. A.R Meru Heriawan yang selalu setia menemani dan membantu, tak hentinya sabar mendengar keluh kesah dan memberikan dukungan serta kebahagiaan kepada penulis.
13. Reta Lily, sahabat terbaikku yang dari dulu hingga sekarang walaupun jarang bertemu, namun selalu menyematkan doa dan motivasinya kepada penulis.
14. Sahabat seperjuangan Alfi Widyasari, Hesti Novianissa, dan Dhea Ayuliya yang telah menemani selama ini.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

15. Teman – teman Industri Girls Diah, Resni, Niken, Fatma, Haniek, Umul, Anisa, Intan, dan Arini.
16. Penghuni kos Wirakarya yee; Uni Yani, Iir, Nuki, Dek Laila, Dek Nafa dan Dek Tuti, teman hidup yang selalu menghibur dan memberi motivasi untuk menyelesaikan skripsi ini.
17. Dan semua pihak yang telah membantu dan memberikan dukungan yang tidak dapat dijabarkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak memiliki kekurangan. Kritrik dan saran yang membangun dapat menyempurnakan penulisan skripsi, sehingga dapat bermanfaat bagi kita semua. Semoga Allah SWT selalu memberikan tambahan ilmu dan kemudahan kepada kita semua. Amin.

Yogyakarta, 14 Januari 2018

Penulis

Tiyana Husna Afifah
13660005

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL i

HALAMAN PENGESAHAN ii

SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI iii

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN iv

PERSEMBAHAN v

MOTTO vi

KATA PENGANTAR vii

DAFTAR ISI x

DAFTAR TABEL xiii

DAFTAR GAMBAR xiv

DAFTAR LAMPIRAN xv

ABSTRAK xvi

BAB I PENDAHULUAN 1

1.1. Latar Belakang 1

1.2. Rumusan Masalah 3

1.3. Tujuan Penelitian 3

1.4. Manfaat Penilitian 4

1.5. Batasan Masalah 4

1.6. Asumsi 5

1.7. Sistematika Penulisan 5

BAB II TINJAUAN PUSTAKA 7

2.1. Posisi Penelitian 7

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

2.2.Konsep Kualitas 12

2.3. Konsep Six Sigma 14

2.3.1. Pengertian *Six Sigma* 14

2.3.2. Metodologi DMAIC 15

2.3.3. *Six Sigma Tools* 19

2.3.4. Konsep Pengukuran Berbasis Kecacatan 25

2.4.Konsep Dasar *Lean* 25

2.4.1. Diagram SIPOC 26

2.4.2. *Value Stream Mapping* (VSM) 28

2.4.3. *Seven Waste* 31

2.5.Konsep *Lean Six Sigma* 33

2.6.*Tools Lean and Six Sigma* 34

BAB III METODOLOGI PENELITIAN 36

3.1. Objek Penelitian 36

3.2. Jenis Data 36

3.3. Metode Pengumpulan Data 37

3.4. Metode Analisis Data 37

3.5. Diagram Alir Penelitian 40

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN 41

4.1. Pengumpulan dan Pengolahan Data 41

4.2. Tahap *Define* 41

4.3. Tahap *Measure* 52

4.4. Tahap *Analyze* 66

4.5. Tahap *Improve* 73

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN **76**

5.1. Kesimpulan 76

5.2. Saran 78

DAFTAR PUSTAKA **79**

LAMPIRAN **82**

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Posisi penelitian 11

Tabel 2.2. DMAIC *Tool Kit Six Sigma* 20

Tabel 2.3. *Tools Lean and Six Sigma* 34

Tabel 2.4. *Typical Lean Six Sigma Tools Used*..... 35

Tabel 4.1. Tabel jumlah cacat periode Juli, Agustus dan September 2017 45

Tabel 4.2. Presentase kumulatif 47

Tabel 4.3. Identifikasi *Seven Waste* 53

Tabel 4.4. Hasil perhitungan diagram P-*Chart* 54

Tabel 4.5. Hasil perhitungan revisi diagram P-*Chart* 57

Tabel 4.6. Perhitungan, DPO, DPMO, *Sigma Level* Produk Busana Muslim Periode Juli-September 2017..... 64

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Diagram alir penelititan 40

Gambar 4.1Diagram Alir Proses Produksi 42

Gambar 4.2 Diagram SIPOC 44

Gambar 4.3 Diagram Pareto 47

Gambar 4.4 *Value Stream Mapping* 49

Gambar 4.5 Diagram P-*Chart Defect* Produk 56

Gambar 4.6 Revisi Diagram P-*Chart Defect* Produk 60

Gambar 4.7 Diagram Kapabilitas Proses 62

Gambar 4.8 Diagram *fishbone* cacat tindasan jahit 67

Gambar 4.9 Diagram *fishbone* cacat jahitan mengkerut 70

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A Perhitungan Waktu Baku 82

Lampiran B Hasil Perhitungan Identifikasi *Seven Waste* 84

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Perbaikan Dan Peningkatan Kualitas Produk Busana Muslim Menggunakan Metode *Lean Six Sigma* (Studi Kasus Pada MK Sekar)

Tiyana Husna Afifah

13660005

Program Studi Teknik Industri Fakultas Sains dan Teknologi

Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta

ABSTRAK

Pada saat ini pakaian tidak hanya sebatas kebutuhan untuk menutup aurat saja, namun pakaian merupakan kebutuhan untuk berpenampilan. Mengenakan busana muslim menjadi fenomena yang sangat luar biasa, didukung dengan adanya trend busana muslim yang berubah-ubah, semakin inovatif dan bervariasi.Modiste dan Konveksi (MK) Sekar adalah unit usaha produksi dibidang konveksi yang berada dalam lingkup Margaria grup.Pada produksi busana muslim di MK Sekar masih terdapat beberapa jenis cacat produk yang sering terjadi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui cara yang dapat dilakukan untuk meminimalkan presentase cacat dan mengurangi non value added activity pada proses produksi busana muslim.Oleh karena itu, peneliti akan menerapkan metode lean six sigma sebagai pendekatan dalam proses analisa penyebab masalah serta pemecahannya. Dari hasil analisis diperoleh nilai process cycle efficiency sebesar 98,229% dan tergolong lean. Jenis-jenis cacat yang paling berpengaruh dari hail analisis diagram pareto adalah tindasan jahit (42,95%) dan jahitan mengkerut (75,40%). Dari hasil perhitungan DPMO diperoleh 56305 produk dan berada pada tingkat 3,1 sigma. Selanjutnya dengan diagram fishbone diperoleh faktor-faktor potensial yang menyebabkan terjadinya waste defect yaitu faktor material, mesin, metode, manusia. Usulan rencana perbaikan kualitas yaitu Membuat jadwal untuk perawatan mesin, melakukan pengamatan, pengawasan kepada operator dan melakukan penambahan operator.

***Kata kunci** : Lean Six Sigma, DMAI, Defect, Sigma Level*

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pada saat ini pakaian tidak hanya sebatas kebutuhan untuk menutup aurat saja, namun pakaian merupakan kebutuhan untuk berpenampilan (*performance).* Terlihat sekali saat ini mengenakan busana muslim menjadi fenomena yang sangat luar biasa, didukung dengan adanya *trend* busana muslim yang berubah-ubah, semakin inovatif, bervariasi dan beragam. Hal tersebut sangat mendukung bagi para wanita untuk berkomitmen menggunakan busana muslim.

Kota Yogyakarta adalah kota pendidikan dengan jumlah pendatang yang selalu bertambah setiap waktu. Dalam konteks dinamika para pendatang tersebut, pada kurun waktu 1998-2000 menunjukkan kecenderungan adanya tuntutan selera penampilan yang berbeda (http://karita-indonesia.com). Hal ini menjadi awal peluang yang besar, karena adanya busana muslim yang fleksibel dengan model yang sangat beragam dapat digunakan menjadi busana penunjang sehari-hari. Fenomena menjamurnya busana muslim ini menjadi peluang yang baik bagi para pengusaha. Pengusaha-pengusaha yang memiliki toko busana muslim di Yogyakarta sudah banyak dan menciptakan persaingan untuk mendapatkan keuntungan dengan menarik pelanggan menggunakan kelebihan-kelebihan yang dimiliki bisnis dari pengusahan busana muslim.

Menyikapi peluang untuk menembus pasar global, pelaku usaha harus menghadapi persaingan yang ketat. Beberapa cara yang dapat dilakukan oleh

pelaku usaha dengan cara memperhatikan kualitas, harga dan manfaatnya. Menyediakan produk yang berkualitas, harga yang terjangkau dan ketetapan waktu dalam memenuhi permintaan konsumen itulah cara yang dapat dilakukan suatu pelaku usaha. Pelaku usaha harus memiliki strategi yang efektif dan efesien serta melakukan perbaikan yang berkelajutan untuk menjaga kualitas dan bersaing di pasar.

Modisite dan Konveksi (MK) Sekar adalah unit usaha produksi dibidang konveksi yang berada dalam lingkup Margaria grup. Hasil produksi pada MK Sekar untuk produk Karita memiliki produksi busana muslim paling besar dibandingkan dari hasil produksi untuk unit toko lain. Pada produksi di MK Sekar masih terdapat produk *reject*. Produk *reject* tersebut diperlukan perbaikan dan penelitian untuk melakukan perbaikan yang tepat. Permasalahan pada MK Sekar tidak hanya pada produk *reject*, namun memiliki masalah pada transportasi perpindahan bahan dari tiap divisi yang berlebih sehingga menyebabkan pemborosan pada waktu, energi dan biaya. Permasalahan tersebut dapat menurunkan profit dari perusahaan jika tidak segera diperbaiki.

Berdasarkan permasalahan yang terjadi pada proses produksi MK Sekar, dibutuhkan penelitian untuk melakukan perbaikan. Salah satu cara yang dapat dilakukan adalah dengan pendekatan *lean six sigma* yaitu *lean* yang digabungkan dengan *six sigma*. *Lean* merupakan pendekatan terus menerus dengan cara menghilangkan pemborosan (*waste*). *Six sigma* adalah metode yang sangat tepat digunakan industri yang memiliki masalah kualitas dengan melakukan menggunakan seperangkat *tools* mendefinisikan (*define*),

mengukur (*measure*), menganalisis (*analyze*), memperbaiki (*improve*) dan mengendalikan (*control*) sumber variasi dalam proses (Gaspersz, 2007).

Hal tersebut diperkuat dengan penelitian yang dilakukan oleh Zebua (2016) berjudul "Perbaikan Proses Produksi untuk Mengurangi Produksi Cacat dengan Menggunakan Metode *Lean Six Sigma* pada PT. Mahakarya Jaya Sinergi". Penelitian tersebut tentang pengendalian kualitas terhadap proses produksi dan meminimumkan *lead time* dengan mengurangi kegiatan yang tidak bernilai tambah. Hasil dari penelitian diperoleh usulan perbaikan dengan melakukan eliminasi 6 aktivitas yang dianggap tidak bernilai tambah.

Oleh karena itu pada penelitian ini diharapkan dapat ditemukan usulan perbaikan yang tepat untuk mengatahui jenis dan penyebab dari cacat produk dan *non value added activity* pada proses produksi. Hasil yang berupa usulan perbaikan diharapkan dapat meningkatkan kualitas dan tingkat produktivitas produk busana muslim. Peningkatan ini akan berdampak pada profit perusahaan dengan mengurangi *waste* pada aktivitas proses produksi perusahaan.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka masalah yang dihadapi adalah "Bagaimana cara yang dapat dilakukan untuk meminimalkan presentase cacat dan mengurangi *non value added activity* pada proses produksi busana muslim?"

1.3.Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengetahui jenis cacat produk busana muslim.

2. Mengetahui tingkat sigma pada produksi busana muslim.
3. Mengetahui tingkat cacat produk yang paling banyak terjadi.
4. Mengetahui pemborosan (*non value added activity)* pada proses produksi busana muslim.
5. Memberikan usulan perbaikan untuk pengendalian kualitas.

1.4.Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini adalah :

1. Dapat memberikan informasi yang berguna sebagai masukan untuk perusahaan.
2. Dapat memberikan usulan yang dapat digunakan sebagai peningkatan kualitas busana muslim.

1.5.Batasan Penelitian

Agar dalam pelaksanaannya lebih mengarah pada maksud dan tujuan penulisan, maka dalam penelitian ini dilakukan pembatasan permasalahan sebagai berikut:

1. Penilitian dilakukan di MK Sekar pada produksi busana muslim untuk kebutuhan unit toko Karita saja.
2. Penelitian hanya berfokus pada hasil *Quality Control* pada produksi busana muslim model gamis.
3. Data yang diambil adalah data inspeksi pada periode Juli s/d September 2017.
4. Tahapan DMAIC hanya dilakukan sampai tahap *Improve.*
5. Indikator kinerja kunci dalam *Lean Six Sigma* hanya sampai pada tahap *Quality*.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

6. Fokus penelitian *Lean Six Sigma* yang dilakukan yaitu pada masalah yang paling berpengaruh berdasarkan hasil identifikasi *seven waste*.

1.6.Asumsi

Asumsi yang digunakan untuk penelitian ini adalah :

1. Aktivitas proses produksi busana muslim berjalan dengan normal.
2. Kondisi mesin saat proses produksi dalam kondisi stabil dan baik.

1.7.Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dirancang agar mempermudah pembahasan dari tugas akhir. Penjelasan mengenai sistematika penulisan ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini memberikan gambaran awal mengenai latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan laporan yang digunakan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi uraian konsep atau teori-teori yang mendukung dalam penelitian ini.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisi uraian langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian ini untuk memecahkan masalah yang terjadi dan mencapai tujuan yang ditetapkan sebelumnya.

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Bab ini berisi tentang pengumpulan data berupa indikator-indikator

kinerja perusahaan berikut pula defisi, ukuran kinerja dan periodisasi pengukuran masing-masing indikator kinerja. Disamping itu juga berisi analisa hasil penilaian yang dilakukan peneliti bersama manajemen perusahaan berdasarkan data dan informasi yang diperoleh dari pengolahan data kemudian dilakukan pula analisa dan usulan perbaikan yang diperlukan.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan yang didapat dari penelitian dan saran-saran sebagai masukan untuk pelaksanaan performansi perusahaan.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Dari hasil penelitian dan pengolahan dengan menggunakan pendekatan *Lean Six Sigma* metodologi DMAI sebagai upaya untuk mengetahui pemborosan dan mengurangi banyaknya cacat produk busana muslim, diperoleh sebagai berikut :

1. Dari hasil wawancara, diskusi dan observasi langsung dengan melihat data-data yang ada, diketahui terdapat 8 jenis cacat pada produk busana muslim, yaitu resleting tidak kencang, label tidak terpasang, tindasan jahit, jahitan mengkerut, noda pada bordir, kancing tidak sesuai, bekas tulisan penandaan pola dan noda pada kain. Dari hasil analisis menggunakan diagram pareto diperoleh 2 CTQ kunci, yaitu jenis cacat tindasan jahit memiliki presentase sebesar 42,95% dan jenis cacat jahitan mengkerut sebesar 75,40%.
2. Dari hasil perhitungan DPMO dan tingkat sigma selama tiga bulan yaitu pada periode Juli, Agustus dan September 2017 diperoleh rata-rata nilai DPMO sebesar 56305 produk dengan nilai sigma 3,1.
3. Dengan menggunakan diagram *fishbone* diketahui faktor-faktor penyebab terjadinya cacat pada hasil produksi busana muslim banyak terjadi dari faktor material, mesin, metode dan manusia. Faktor material yaitu kualitas bahan baku kurang baik dan setiap kain memiliki teknik khusus pada proses penjahitan. Faktor mesin menjadi penyebab yang dominan karena kurangnya perawatan pada mesin dan kesalahan set-up

mesin. Faktor metode yaitu SOP perusahaan kurang tepat sehingga diperlukan evaluasi. Faktor manusia yaitu etos kerja operator yang masih rendah, kelalaian dan kurangnya pelatihan.

4. *Non value added* (NVA) merupakan kegiatan pemborosan yang tidak memberikan nilai tambah bagi perusahaan. Kegiatan *Non value added* selama proses produksi terdiri dari 2 kegiatan proses pemindahan yaitu pemindahan kain dari proses *cutting* ke proses *sewing* 120 detik dan pemindahan hasil *sewing* ke proses *finishing* 132 detik. Total waktu *Non value added* adalah 252 detik.
5. Usulan perbaikan kualitas untuk pengendalian dari hasil analisis yaitu :
   a. Membuat jadwal untuk perawatan mesin secara berkala dan melakukan pengecekan secara rutin pada mesin produksi agar mendapatkan penanganan secepat mungkin sebelum mesin mengalami kerusakan yang lebih parah.
   b. Manajemen perusahaan melakukan *monitoring* dan inspeksi pada saat bahan baku tiba dan memilih bahan yang berkualitas baik dari *supplier*, serta melakukan laporan secara detail ke *supplier* terkait kualitas bahan baku.
   c. Melakukan pengamatan, pengawasan, bimbingan serta melakukan komunikasi secara intensif kepada operator dari awal hingga akhir proses produksi.
   d. Melakukan penambahan operator mesin jahit agar efektif dan efesien pada proses penjahitan untuk mengurangi kelelahan pada operator lain agar target produksi terpenuhi.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

e. Mengadakan pelatihan dan pengawasan rutin pada operator baru maupun lama agar perusahaan dapat mengawasi perkembangan kemampuan dari setiap operator dan mengurangi kesalahan pada waktu melakukan proses produksi.

5.2. Saran

Adapun saran yang dapat diberikan yaitu :

1. Sebaiknya perlu dilakukan penelitian serupa lebih lanjut dengan cakupan yang lebih luas yaitu dengan mengimplementasikan usulan-usulan yang direkomendasikan terutama pada tahap *improve*, sehingga bisa dihitung berupa peningkatan sigma yang berhasil didapatkan melalui perbaikan tersebut
2. Penelitian ini merupakan penggambaran kondisi yang terjadi pada produksi di MK Sekar untuk memenuhi kebutuhan unit toko Karita, sehingga dapat menjadi masukan dan memberikan pandangan bagi perusahaan untuk melakukan evaluasi.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

DAFTAR PUSTAKA

Ariani, D.W. 2004. *Pengendalian Kualitas Statistik.* Yogyakarta: ANDI.

Carreira, Bill & Trundell. 2006. *Lean Six Sigma That Works.* New York: AMACOM

Eckes, G. 2003. *Six Sigma for Everyone.* Canada: John Wiley & Sons Inc.

Evans, J.R. & Lindsay, W.M. 2007. *Pengantar Six Sigma*. Jakarta: Salemba Empat.

Gaspersz, V. 2001. *Total Quality Management.* Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.

Gaspersz, V. 2005. *Total Quality Management.* Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.

Gaspersz, V. 2007. *Lean Six Sigma for Manufacturing and Services Industries.* Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.

Gaspersz, V. 2008. *The Executive Guide to Implementing Lean Six Sigma.* Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.

George, M. L. 2002. *Lean Six Sigma*. New York: Mc Graw Hill.

Heizer, J. & Render, B. 2012. *Manajemen Operasi*. Jakarta: PPM.

Hines, P. & Taylor, D. 2000. *Going Lean.* Lean Enterprise Research Center, Cardiff Business School.

Mutiarahadi, R. 2015. *Pendekatan Metode Lean Six Sigma Untuk Menganalisis Waste Pada Batik Printing Di Puspa Kencana Laweyan*. Tugas Akhir Sarjana Teknik. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Northrup, L.C. 2004. *Dynamic of Profit Focused Accounting.* Florida USA: J. Ross Publishing Inc.

Pande & Hollp, P. 2002. *What is Six Sigma?.* New York: McGraw-Hill.

Pande, N. & Cavanagh, R. R. 2002. *The Six Sigma Way, Bagaimana GE Motorola dan Perusahaan Terkenal Lainnya Mengasah Kinerja Mereka.* Yogyakarta: Andi.

Prihantoro, R. 2012. *Konsep Pengendalian Kualitas.* Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

Puteri, R. A. M. & Rusmana, M. 2015. *Menurunkan Repair Ulang Defect Insert Dies 61135 No.8 Di Pt. Oerlikon Balzers Artoda Indonesia Dengan Metode Six Sigma.* Prosiding Seminar Nasional Industrial Engineering Conference: Universitas Sebelas Maret.

Pzydek, T. 2002. *The Six Sigma Handbook.* Jakarta: Salemba Empat.

Sari, D. I. P. 2016. *Pengurangan Waste Pakan Ternak dengan Pendekatan Lean Six Sigma dan Metode Weighted Product untuk Meningkatkan Kualitas Produk pada PT. Charoen Pokphand*. Tugas Akhir Sarjana Teknik. Medan: Universitas Sumatera Utara.

Siregar, K. & Siregar, S. F. 2016. *Studi Rancangan Perbaikan Aplikasi Metode 5S pada Lean Six Sigma di Bagian Produksi PT. XYZ.* Prosiding Seminar Nasional Industrial Engineering Conference: Universitas Sebelas Maret.

Suardi, R. 2003. *Sistem Manajemen Mutu ISO 9000:2000.* Jakarta: PPM.

Susanto, et.al. 2016. *Analisis Pengendalian Kualitas Produk Kemasan Teabag dengan Metode Six Sigma dan 5 Why pada Sebuah Perusahaan Teh.* Prosiding Seminar Nasional Teknik Industri: Universitas Gadjah Mada.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Syukron, A. & Kholil, M. 2013. *Six Sigma Quality for Business Improvement*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Zebua, K. C. 2016. *Perbaikan Proses Produksi Untuk Mengurangi Produk Cacat Dengan Menggunakan Metode Lean Six Sigma Pada PT. Mahakarya Jaya Sinergi*. Tugas Akhir Sarjana Teknik. Medan: Universitas Sumatera Utara.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

LAMPIRAN 1

- **Perhitungan Waktu Baku**

Uji Keseragaman Data

No	Aktivitas	Waktu Proses (detik)	stdev	BKA	BKB	max	min	ket
1	Membuka gulungan kain	372,10	3,55	382,76	361,45	378,79	362,81	seragam
2	Membuat pola pada kain	4158,33	7,58	4181,07	4135,60	4172,58	4145,04	seragam
3	Cutting pola	97,13	6,43	116,41	77,86	111,19	85,71	seragam
4	Pemisahan kain sesuai ukuran	12,98	1,49	17,44	8,52	15,16	10,46	seragam
5	Menjahit kupnat	42,22	4,83	56,72	27,72	51,70	31,72	seragam
6	Menjahit baadan depan dan belakang rok	593,04	3,18	602,58	583,49	602,13	587,86	seragam
7	Menjahit bahu	44,52	2,17	51,04	38,01	48,52	40,06	seragam
8	Menjahit badan depan dan belakang bagian samping	820,46	1,36	824,55	816,38	824,04	817,69	seragam
9	Menjahit rok depan dan belakang	477,06	2,63	484,96	469,15	481,42	472,61	seragam
10	Menjahit badan samping	778,11	2,56	785,77	770,44	782,71	774,29	seragam
11	Menjahit resleting	502,07	6,89	522,75	481,39	516,04	487,99	seragam
12	Menjahit lipatan rok	770,53	4,67	784,55	756,52	782,00	761,82	seragam
13	Menjahit lapisan lingkar leher	1102,03	2,15	1108,49	1095,58	1108,07	1099,28	seragam
14	Menjahit lipatan lengan	248,08	2,25	254,81	241,34	252,15	243,61	seragam
15	Menjahit bagian bawah lengan	179,52	2,42	186,78	172,26	182,80	175,31	seragam
16	Menjahit lingkar kerung lengan	273,05	1,50	277,55	268,55	275,98	270,24	seragam
17	Bordir	2092,05	1,87	2097,66	2086,44	2096,20	2089,22	seragam
18	Pemasangan label	160,49	4,08	172,72	148,26	166,66	153,53	seragam
19	Merapikan benang jahit	229,52	4,39	242,69	216,34	237,58	219,45	seragam
20	Packaging	1025,54	3,73	1036,73	1014,35	1036,12	1020,90	seragam

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Uji Kecukupan Data

No	Aktivitas	Waktu Proses (detik)	∑Xj	$(\sum Xj)^2$	$\sum Xj^2$	N'	Ket
1	Membuka gulungan kain	372,10	7442,05	55384048,47	2769442,04	0,14	Cukup
2	Membuat pola pada kain	4158,33	83166,68	6916696380,38	345835910,50	0,01	Cukup
3	Cutting pola	97,13	1942,68	3774010,07	189484,99	6,65	Cukup
4	Pemisahan kain sesuai ukuran	12,98	259,67	67427,31	3413,38	19,94	Cukup
5	Menjahit kupnat	42,22	844,47	713128,49	36100,23	19,91	Cukup
6	Menjahit baadan depan dan belakang rok	593,04	11860,72	140676651,69	7034024,91	0,04	Cukup
7	Menjahit bahu	44,52	890,44	792891,74	39734,24	3,62	Cukup
8	Menjahit badan depan dan belakang bagian samping	820,46	16409,30	269265117,70	13463291,04	0,00	Cukup
9	Menjahit rok depan dan belakang	477,06	9541,10	91032634,53	4551763,52	0,05	Cukup
10	Menjahit badan samping	778,11	15562,16	242180812,93	12109164,74	0,02	Cukup
11	Menjahit resleting	502,07	10041,36	100828979,86	5042352,07	0,29	Cukup
12	Menjahit lipatan rok	770,53	15410,63	237487531,14	11874791,31	0,06	Cukup
13	Menjahit lapisan lingkar leher	1102,03	22040,67	485791017,36	24289638,79	0,01	Cukup
14	Menjahit lipatan lengan	248,08	4961,53	24616782,74	1230934,90	0,12	Cukup
15	Menjahit bagian bawah lengan	179,52	3590,36	12890703,14	644646,37	0,28	Cukup
16	Menjahit lingkar kerung lengan	273,05	5460,99	29822410,47	1491163,19	0,05	Cukup
17	Bordir	2092,05	41840,91	1750661707,68	87533151,83	0,00	Cukup
18	Pemasangan label	160,49	3209,78	10302704,29	515450,78	0,98	Cukup
19	Merapikan benang jahit	229,52	4590,37	21071501,06	1053941,44	0,56	Cukup
20	Packaging	1025,54	20510,82	420693597,36	21034944,36	0,02	Cukup

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

LAMPIRAN 2

- **Kuesioner Identifikasi *Seven Waste***

KUESIONER PENELITIAN

Kepada Yth :

Bapak/Ibu Responden

Dengan hormat,

Saya mengucapkan terimakasih atas kesediaan Bapak/Ibu menerima kuesioner ini. Saya memahami sepenuhnya bahwa waktu Bapak/Ibu sangat terbatas dan berharga. Namun demikian, saya sangat mengharapkan kesediaan Bapak/Ibu dalam membantu penelitian saya, dengan mengisi secara lengkap kuesioner ini. Kuesioner ini disusun dalam rangka penelitian Tugas Akhir mengenai **Perbaikan dan Peningkatan kualitas Produk Busana Muslim Menggunakan Metode *Lean Six Sigma* Studi Kasus Pada MK Sekar** (Khususnya untuk kebutuhan unit toko Karita Muslim Square). Atas kesediaan dan kerjasama Bapak/Ibu, saya ucapkan terima kasih.

Yogyakarta, Oktober 2017

Hormat saya,

Tiyana Husna Afifah
13660005

Identitas Responden

Nama :

Jabatan :

Instruksi Pengisian

Bapak/Ibu diminta untuk melakukan penilaian tingkat keseringan dan tingkat pengaruhnya terhadap kualitas produk berdasarkan pengalaman Bapak/Ibu. Nilai keseringan yang diminta berdasarkan dari masing-masing variabel yang digunakan untuk membantu dalam mengidentifikasi pemborosan yang terjadi. Pilihlah jawaban yang sesuai dengan keadaan saat ini. Berilah tanda (√) pada kotak pilihan jawaban.

Tingkat Keseringan		Tingkat Pengaruh	
Nilai	**Arti**	**Nilai**	**Arti**
4	Sangat sering	4	Sangat berpengaruh
3	Sering	3	Berpengaruh
2	Kurang Sering	2	Kurang berpengaruh
1	Tidak Sering	1	Tidak berpengaruh

No	Waste	Deskripsi	Tingkat Keseringan				Tingkat Pengaruh			
			4	3	2	1	4	3	2	1
1	**Defect**	Kecacatan produk karena kesalahan operator dalam proses produksi								
		Kecacatan produk karena SOP tidak berjalan dengan benar								
		Kecacatan produk karena material kurang berkualitas								
		Kecaatan produk karena mesin bermasalah								
		Kecacatan produk karena kesalahan pada penanganan/penanganan yang berlebihan								
2	**Over Production**	Produksi berlebih akibat produksi tidak sesuai dengan jadwal produksi								
		Produksi berlebih akibat adanya target jumlah persediaan								
		Produksi berlebih karena kesalahan instruksi								
		Produksi berlebih karena adanya produk cacat yang tidak dapat direvisi								
3	**Trans-portation**	Alur perpindahan material yang kurang baik								
		Jarak antar stasiun kerja yang jauh								
		Material handling masih manual								
		Terbatasnya material handling								
4	**Inventory**	Persediaan bahan baku menumpuk								
		Persediaan produk jadi yang tidak perlu akibat produk cacat yang tidak dapat direvisi								
		Penumpukan *work-in-process*								
		Penumpukan produk jadi akibat adanya target jumlah persediaan								
5	**Motion**	Gerakan tidak perlu akibat penyimpanan tools yang kurang baik								
		Gerakan tidak perlu akibat rancangan mesin yang kurang ergonomis								
6	**Over Processing**	Adanya proses yang berlebihan								
7	**Waiting Time**	Waktu tunggu akibat waktu set-up mesin yang lama								
		Waktu menunggu operator *maintenance/*peralatan/material/informasi/ instruksi								
		Waktu tunggu perbaikan mesin								
		Waktu tunggu perbaikan *defect*								

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

- **Hasil Perhitungan Kuesioner Identifikasi *Seven Waste***

Perhitungan WAP Tingkat Pengaruh																									
Jumlah Responden yang Menjawab	Nilai	D1	D2	D3	D4	D5	O1	O2	O3	O4	T1	T2	T3	T4	I1	I2	I3	I4	M1	M2	OP1	W1	W2	W3	W4
	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	4	2	3	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1
	2	2	0	2	2	3	3	3	3	0	2	0	3	2	3	3	1	3	1	3	3	1	2	0	0
	3	2	3	1	2	2	2	2	1	2	2	1	0	0	2	2	2	1	4	2	1	1	0	3	3
	4	1	1	2	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	2	2	1	1
Total		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

	Nilai	D1	D2	D3	D4	D5	O1	O2	O3	O4	T1	T2	T3	T4	I1	I2	I3	I4	M1	M2	OP1	W1	W2	W3	W4
Performance Weighted (jumlah x bobot)	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	4	2	3	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1
	2	4	0	4	4	6	6	6	6	0	4	0	6	4	6	6	2	6	2	6	6	2	4	0	0
	3	6	9	3	6	6	6	6	3	6	6	3	0	0	6	6	6	3	12	6	3	3	0	9	9
	4	4	4	8	0	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	8	4	0	0	0	8	8	4	4
Total		14	14	15	11	12	12	12	10	18	11	7	8	7	12	12	16	13	14	12	10	14	13	14	14

Nilai Performansi Tingkat Pengaruh/Jumlah Responden																							
D1	D2	D3	D4	D5	O1	O2	O3	O4	T1	T2	T3	T4	I1	I2	I3	I4	M1	M2	OP1	W1	W2	W3	W4
2,80	2,80	3,00	2,20	2,40	2,40	2,40	2,00	3,60	2,20	1,40	1,60	1,40	2,40	2,40	3,20	2,60	2,80	2,40	2,00	2,80	2,60	2,80	2,80

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Perhitungan WAP Tingkat Keseringan																									
	Nilai	D1	D2	D3	D4	D5	O1	O2	O3	O4	T1	T2	T3	T4	I1	I2	I3	I4	M1	M2	OP1	W1	W2	W3	W4
Jumlah Responden yang Menjawab	1	0	2	1	2	0	1	1	3	3	3	4	2	1	1	1	0	3	2	1	3	3	2	1	3
	2	3	2	2	2	4	3	3	2	1	1	0	0	1	4	3	3	2	2	3	1	2	3	3	1
	3	2	1	2	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	2	0	1	1	1	0	0	1	1
	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

	Nilai	D1	D2	D3	D4	D5	O1	O2	O3	O4	T1	T2	T3	T4	I1	I2	I3	I4	M1	M2	OP1	W1	W2	W3	W4
Performance Weighted (jumlah x bobot)	1	0	2	1	2	0	1	1	3	3	3	4	2	1	1	1	0	3	2	1	3	3	2	1	3
	2	6	4	4	4	8	6	6	4	2	2	0	0	2	8	6	6	4	4	6	2	4	6	6	2
	3	6	3	6	3	3	3	3	0	3	0	3	0	0	0	3	6	0	3	3	3	0	0	3	3
	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	12	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total		12	9	11	9	11	10	10	7	8	9	7	14	15	9	10	12	7	9	10	8	7	8	10	8

Nilai Performansi Tingkat Keseringan/Jumlah Responden																							
D1	D2	D3	D4	D5	O1	O2	O3	O4	T1	T2	T3	T4	I1	I2	I3	I4	M1	M2	OP1	W1	W2	W3	W4
2,40	1,80	2,20	1,80	2,20	2,00	2,00	1,40	1,60	1,80	1,40	2,80	3,00	1,80	2,00	2,40	1,40	1,80	2,00	1,60	1,40	1,60	2,00	1,60

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Perhitungan Bobot (Pembobotan) Kode	Tk Pengaruh (a)	Rata-rata Tk. Pengaruh (b)	Tk. Keseringan (c)	Rata-rata Tk. Keseringan (d)	Weight (b*d)	Ranking
D1	2,8	2,64	2,4	2,08	5,4912	1
D2	2,8		1,8			
D3	3		2,2			
D4	2,2		1,8			
D5	2,4		2,2			
O1	2,4	2,6	2	1,75	4,55	4
O2	2,4		2			
O3	2		1,4			
O4	3,6		1,6			
T1	2,2	1,65	1,8	2,25	3,7125	6
T2	1,4		1,4			
T3	1,6		2,8			
T4	1,4		3			
I1	2,4	2,65	1,8	1,9	5,035	2
I2	2,4		2			
I3	3,2		2,4			
I4	2,6		1,4			
M1	2,8	2,6	1,8	1,9	4,94	3
M2	2,4		2			
OP1	2	2	1,6	1,6	3,2	7
W1	2,8	2,75	1,4	1,65	4,5375	5
W2	2,6		1,6			
W3	2,8		2			
W4	2,8		1,6			

No	Waste	Weight	Presentase (%)	Kumulatif (%)
1	*Defect*	5,4912	17,50%	17%
2	*Overproduction*	4,55	14,50%	32%
3	*Transportation*	3,7125	11,80%	44%
4	*Inventory*	5,035	16,00%	60%
5	*Motion*	4,94	15,70%	75%
6	*Overprocessing*	3,2	10,20%	86%
7	*Waiting Time*	4,5373	14,40%	100%
TOTAL		**31,466**		

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Hasil Indentifikasi *Seven Waste* yang mempengaruhi *Product Quality*

Waste	Total Magnitude Waste	Presentase Waste	Ranking
Defect	5,49	17,5%	1
Inventory	5,04	16,0%	2
Motion	4,94	15,7%	3
Over Production	4,55	14,5%	4
Waiting	4,54	14,4%	5
Transportation	3,71	11,8%	6
Over Processing	3,20	10,2%	7

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

CURRICULUM VITAE

Nama	:	Tiyana Husna Afifah
NIM	:	13660005
Program Studi	:	Teknik Industri
TTL	:	Tulungagung, 23 April 1995
Jenis Kelamin	:	Perempuan
Golongan Darah	:	O
Alamat Asal	:	Jl. Pegadaian No. 20, RT 04 RW 01 Ds. Ngunut, Kec. Ngunut, Kab. Tulungagung
No. Telp.	:	+62857-9146-5784
Alamat Email	:	tiya.husna@gmail.com

Latar Belakang Pendidikan

Formal

No.	Tahun	Nama Institusi
1.	2007	SDN 01 Ngunut
2.	2010	SMPN 01 Ngunut
3.	2013	SMAN 1 Rejotangan
4.	2018	UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

Non Formal

No.	Tahun	Nama Lembaga Pendidikan
1.	2017	Jogja *English Training Centre*

Kemampuan : Kemampuan Komputer (Ms. Word, Ms. Excel, Ms. Powe Point, Ms. Access), Minitab, WinQSB

Pengalaman Organisasi : Himpunan Mahasiswa Teknik Industri (2015-2017)
Study Club ERSIGN (*Ergonomi and Design*) (2016)
Forum Komunikasi Mahasiswa Tulungagung – Yogyakarta (2016)

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA