

PEMODELAN ALAS TANGAN PENCANTING UNTUK KESELAMATAN KERJA DI PERUSAHAAN BATIK PLENTONG YOGYAKARTA

Oskar Judianto

Fakultas Desain dan Industri Kreatif, Universitas Esa Unggul
Jalan Arjuna Utara No. 9, Kebun Jeruk, Jakarta Barat - 11510
oskar.judianto@esaunggul.ac.id

Abstract

Until now, batik plentong company in Yogyakarta City is engaged in the sale and purchase of various kinds of batik, namely hand drawn batik and Hand stamp batik that the development is very good, the results of the production of batik company Plentong there are 2 kinds of batik are hand drawn batik and Hand stamp. The large number of local and international order demand have an impact on the increasing of batik production capacity and the improvement of work performance at batik plentong company. Improving the performance of batik makers requires the company to make good working equipment for improving the capacity and quality of production. In this case the object of research starts from observing the activities of batik in doing batik activities. This handbag is used in batik process in production area or canting area in batik process. With the condition of batik making process using canting this requires a precision and detail, this requiring facilities or facilities that support these activities. Therefore, a further study is needed to determine the characteristics of ergonomic shape and design of hand protector to make the process of slamming. This study aims to provide input in the form of a tool that is both a function and aesthetics that will be applied to those who use it.

Keywords: *hand drawn batik, canting, hand protector*

Abstrak

Sampai saat ini perusahaan batik plentong di Kota Yogyakarta bergerak dalam bidang jual beli berbagai macam batik, yaitu batik tulis dan batik cap yang perkembangan nyasangat baik, Hasil Produksi dari perusahaan kain batik plentong ada 2 macam jenis batik yaitu batik tulis dan batik cap. Banyaknya permintaan pesanan lokal maupun mancanegara berdampak pada peningkatan kapasitas produksi batik dan peningkatan kinerja tenaga kerja di perusahaan batik plentong. Peningkatan kinerja tenaga pembatik mengharuskan perusahaan mengkondisikan peralatan kerja yang baik demi peningkatan kapasitas dan kualitas produksi. Dalam hal ini obyek penelitian dimulai dari mengamati kegiatan pembatik dalam melakukan aktifitas membatik. Alas tangan untuk mencanting ini dipakai dalam proses pembatikan di area produksi atau di area penggunaan canting dalam proses membatik tulis. Dengan kondisi melakukan proses membatik tulis menggunakan canting ini memerlukan ketelitian dan kepresisian yang tinggi, sehingga membutuhkan sarana atau fasilitas yang mendukung kegiatan tersebut. Oleh karena itu diperlukan sebuah penelitian lebih lanjut untuk menentukan karakteristik bentuk ergonomi dan desain Alas tangan untuk melakukan proses mencanting. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan masukan berupa sebuah Alat bantu yang baik secara fungsi dan estetika yang nantinya akan diaplikasikan kepada yang menggunakannya.

Kata kunci: membatik tulis, canting, alas tangan

Pendahuluan

Produktivitas dalam pekerjaan selalu dituntut oleh perusahaan manapun entah itu pada perusahaan kecil, menengah atau atas. Produktivitas sering pula dikaitkan dengan cara dan sistem yang efisien, sehingga proses produksi berlangsung tepat waktu dan dengan demikian tidak diperlukan kerja lembur dengan segala implikasinya, terutama implikasi biaya. Dan kiranya jelas bahwa yang merupakan hal yang logis dan tepat apabila peningkatan produktivitas dijadikan salah satu sasaran jangka panjang perusahaan dalam langkah pelaksanaan strateginya. Produktivitas berasal dari kata

“produktif” artinya sesuatu yang mengandung potensi untuk digali, sehingga produktivitas dapatlah dikatakan sesuatu proses kegiatan yang terstruktur guna menggali potensi yang ada dalam sebuah komoditi/objek. Filosofi produktivitas sebenarnya dapat mengandung arti keinginan dan usaha dari setiap manusia (individu atau kelompok) untuk selalu meningkatkan mutu kehidupannya dan penghidupannya. Secara umum produktivitas diartikan atau dirumuskan sebagai perbandingan antara keluaran (output) dengan pemasukan (input), sedangkan menurut Ambar Teguh Sulistiani dan Rosidah mengemukakan bahwa produktivitas adalah

“Menyangkut masalah hasil akhir, yakni seberapa besar hasil akhir yang diperoleh didalam proses produksi, dalam hal ini adalah efisiensi dan efektivitas”. Sedangkan menurut Malayu S.P Hasibuan produktivitas adalah : “Perbandingan antara output (hasil) dengan input (masukan). Jika produktivitas naik ini hanya dimungkinkan oleh adanya peningkatan efisiensi (waktu,bahan,tenaga) dan sistem kerja, teknik produksi dan adanya peningkatan keterampilan dari tenaga kerjanya”. Perusahaan kain batik plentong ini didirikan pada tahun 1952 oleh keluarga bapak H. Djaelani. Plentong mempunyai arti yaitu Cahaya/Pijar dimana perusahaan mempunyai maksud agar dalam usahanya selalu bercahaya dan berkembang terus. Perusahaan kain batik plentong terletak di jalan Tirtodipuran No. 48 kotamadya Yogyakarta,dengan tanah yang digunakan seluas 1500m2. Pada proses pembuatan batik tulis di perusahaan batik plentong untuk satu kain dengan panjang 2,5 meter sampai dengan 3 meter untuk membuat pola menggunakan canting membutuhkan waktu sekitar 30 hari, hal ini yang menjadi pertimbangan peneliti untuk menelaah lebih lanjut tentang penggunaan sarana prasarana yang ada di perusahaan batik plentong.



Gambar 1
Membatik

(Sumber : oskar judianto, 2017)

Membuat pola adalah proses menjiplak atau membuat pola di atas kain dengan cara meniru pola motif yang sudah ada. Pola biasanya dibuat di atas kertas roti terlebih dahulu, baru dijiplak sesuai pola di atas kain mori. Tahapan ini dapat dilakukan secara langsung di atas kain atau menjiplaknya dengan menggunakan pensil atau canting. Namun agar proses pewarnaan bisa berhasil dengan baik, tidak pecah, dan sempurna, maka proses batikannya perlu diulang pada sisi kain di baliknya. Membatik merupakan tahap berikutnya, dengan cara menorehkan lilin batik ke kain, menggambar garis-garis di luar pola dan mengisi pola dengan berbagai macam bentuk. lalu membuat isian dalam pola yang sudah dibuat dengan cara memberi titik-titik. Proses menutupi bagian-bagian yang tidak boleh terkena warna dasar, dalam hal ini warna biru, dengan menggunakan malam. Bagian tersebut ditutup

dengan lapisan malam yang tebal. Pada bagian ini adalah bagian terakhir dari proses 30 hari membuat pola batik.

Dari proses diatas para pembatik diharuskan melakukan pekerjaannya selama kurang lebih 30 hari dengan perhari menggunakan waktu kerja 8 jam rata-rata. Hal ini tentunya membuat pembatik harus secara konsisten atau terus menerus berada pada keadaan konsentrasi yang baik, sehingga kerapihan dan ketelitian bisa didapat pada hasil akhirnya.

Canting adalah alat tulis lilin yang digunakan untuk membuat garis, pola atau gambar. Canting dapat diibaratkan sebagai alat gambar tapi menggunakan media lilin sebagai tintanya. Proses penggunaan canting dilakukan setelah pola dengan menggunakan pensil di gambar.



Gambar 2
Canting

(Sumber : Oskar judianto, 2017)

Saat menggunakan canting, pembatik memerlukan kompor kecil atau anglo untuk memanaskan lilin sampai suhu stabil di kisaran 70 derajat celcius. Setelah suhu didapat maka kompor atau anglo dibiarkan menyala terus untuk menjaga kecairan lilin hingga lilin dapat digunakan dalam proses canting. Setelah itu dilakukan proses pencelupan warna.



Gambar 3
Anglo

(Sumber : oskar judianto, 2017)

Pada proses pencantingan biasanya pembatik menataki kain yang diwarna dengan tangan. Disaat tangan kanan mencanting, tangan kiri menataki kain hingga tangan kiri bisa diibaratkan sebagai alas kain untuk di canting.

Suhu lilin yang 70 derajat celcius membuat tangan yang sebagai alas kain sering terkena resapan lilin dari atas saat mencanting hingga tangan

menjadi perih dan sakit. Dari aspek ergonomi dapat dilihat kenyamanan membuat akan berkurang dikarenakan rasa sakit dan perih tersebut. Kadang pekerja berhenti sejenak untuk menghilangkan rasa perih dan sakit tersebut. Terlebih untuk seorang pemula dalam membuat, proses ini sangat menakutkan dikarenakan rasa perih tersebut. Para Pencanting banyak dilakukan oleh perempuan setelah melakukan proses canting mereka beristirahat untuk menghilangkan rasa perih di tangan mereka hingga mengurangi aktifitas mereka saat selesai bekerja.

Dalam hal tersebut diatas yang dijadikan obyek pengabdian masyarakat kali ini adalah kegiatan mencanting di perusahaan yang digunakan oleh pembatik didalam bagian proses pembuatan pola batik.



Gambar 4
Mencanting
(Sumber : oskar judianto, 2017)

Pekerjaan Mencanting dalam proses pembuatan batik sangatlah penting karena mulai dari membuat pola di kain hingga proses pewarnaan. Semakin banyak warna yang akan digunakan semakin banyak pula proses mencanting dilakukan.

Proses pertama dalam mencanting dalam pembuatan batik tulis adalah membuat garis lurus dan lengkung hingga menghasilkan sebuah gambar atau pola yang diinginkan. Proses ini tidak terlalu membuat tangan yang menataki kain menjadi panas karena proses ini seperti membuat outline dalam sebuah gambar yang telah di cetak dari pola dengan pensil pada kain yang akan di canting.



Gambar 5
Pembuatan pola batik tulis
(Sumber : oskar judianto, 2017)

Proses kedua dalam mencanting adalah menutup warna yang diinginkan sehingga pada proses pewarnaan berikutnya bagian yang telah di canting tetap menjadi warna yang diinginkan. Proses kedua ini yang lebih lama dari pada proses canting yang pertama. Karena proses penutupan kedua harus teliti dan rapih hingga sempurna. Tergantung banyaknya pola yang harus ditutup. Bila ada 4 warna yang di inginkan maka ada 4 proses canting juga yang harus dilakukan. Untuk kain sebesar 1.5 meter x 1 meter dibutuhkan waktu 2 – 6 hari untuk 1 warna dengan menutupi bagian yang tidak boleh terkena cat pada saat di celup atau diwarnai dengan canting. Selama mencanting para pekerja bekerja selama 8 jam 1 hari. Dan selama 8 jam mereka mencanting beberapa kali mereka terkena serapan lilin yang mempunyai suhu kurang lebih 70 derajat celcius. Mereka harus menahan perih selama bekerja dan kadang mereka beberapa saat untuk menghilangkan perih dan panas yang mereka rasakan di telapak tangan yang dipakai sebagai tatakan kain yang di canting.



Gambar 6
Menggunakan tangan sebagai alas kain saat dicanting.
(Sumber : Oskar judianto, 2017)

Dengan kondisi seperti ini memungkinkan dilakukan sebuah penelitian lebih lanjut agar didapat sebuah analisis yang menjadi pertimbangan untuk mengalaskan tangan pencanting dengan standarisasi karakteristik desain, ergonomi dan antropometri dimana dapat diaplikasikan kepada tangan para pekerja sehingga tangan para pekerja tidak lagi terkena serapan lilin yang mereka canting.



Gambar 7
Akibat tangan sebagai alas kain saat dicanting
(Sumber : Oskar judianto, 2017)



Gambar 8
Tangan yang terluka setelah mencanting
(Sumber : Oskar judianto, 2017)

Dari hasil observasi sementara diatas membuat penulis berpikir bahwa dengan kondisi tersebut dapat dijadikan potensi pengabdian untuk masyarakat meningkatkan produktivitas. Untuk itulah perlu dipikirkan dan diobservasi lebih lanjut segala sesuatunya tentang alas tangan membatik yang aman, nyaman dan memiliki nilai desain atau estetika yang baik. Penentuan jenis bahan yang akan digunakan sampai dengan bahan pelapis yang cocok untuk diaplikasikan. Adapun desain dan estetika yang akan aplikasikan tergantung dengan profil penggunanya dari perusahaan batik plentong.

Sebuah alat yang mempunyai fungsi untuk menjaga telapak tangan dari resapan lilin pada kain yang di canting. Yang sedang di canting, kenyamanan dan keamanan untuk pembatik di batik Plentong akan menjadi lebih cepat dalam bekerja dan efisien. Data antropometri yang digunakan merupakan pengukuran tangan. Unsur bahan dan kenyamanan dalam desain merupakan sebuah problematika bagi peneliti sebagai upaya peneliti dalam menciptakan kesatuan diantara rekayasa fungsi dengan rekayasa desain. Diharapkan juga dengan adanya alas tangan yang akan digunakan oleh pembatik pada perusahaan batik plentong ini, akan berguna bagi pembatik khususnya.

Penelitian ini hanya dibatasi kepada ruang lingkup permasalahan kenyamanan dan keamanan pembatik yang notabene akan berada atau menggunakan canting sebagai alat membatik selama kurang lebih 8 jam perhari hingga tangan yang sebagai alas batik tidak perih dan sakit.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka permasalahan yang ada dapat dirumuskan adalah Bagaimana menentukandesain alas tangan pembatik dalam hubungannya dengan rekayasa material yang didasari oleh data antropometri. Desain seperti apakah yang dapat menjadikan kenyamanan dan keamanan sertaestetika dalam pengaplikasian desain untuk perusahaan batik plentong.

Tujuan pengabdian masyarakat ini adalah untuk memenuhi kebutuhan perusahaan batik Plentong dalam menanggapi keluhan yang di sampaikan oleh para pembatiknya. Saya mencoba mem-

berikan solusi jalan keluar berupa berupa sebuah alat yang membantu kinerja para pencanting hingga mereka merasa aman dan nyaman dalam melakukan proses pencantingan yang didasari oleh data antropometrik. Tak hanya sampai itu saja, bagi para penyuka batik yang ingin belajar tidak ada ketakutan tangan mereka terkena resapan lilin dari kain yang di canting. Dan bila pengabdian ini dapat digunakan, tidak menutup kemungkinan alat ini dapat dipatenkan sebagai salah satu alat pada proses pembuatan batik. Namun demikian, nantinya dari pengabdian ini yang akan dianalisis, bisa diketahui ukuran sebenarnya dari pengukuran data antropometrik di perusahaan batik plentong sehingga dapat dipastikan ukuran sebenarnya dari parameter kenyamanan bagi pembatik di perusahaan batik Plentong hingga dapat dibuat pemodelan alas tangan untuk pembatik. Dengan demikian diharapkan pada pengabdian masyarakat ini dapat membuat desain ini sebagai acuan dalam merancang sebuah alas tangan untuk membantik.

Metode Pelaksanaan

Diawali dari Kunjungan penulis ke Perusahaan Batik Plentong untuk melihat situasi pembatik disana dilakukan pada 5 sampai dengan 8 April 2017, bersamaan dengan kunjungan mahasiswa desain ke Yogyakarta dalam rangka kunjungan Industri tahun 2017. Pada kunjungan tersebut dibicarakan kemungkinan penulis melakukan Pengabdian kepada masyarakat setelah melakukan pertemuan dengan pemilik Perusahaan Batik Plentong. Pelaksanaan disepakati dengan tenggat waktu lebih kurang 7 bulan setelah dari pertemuan ini. Pelaksanaan P2M ini melibatkan beberapa pokok yang dibahas selain kursi membatik. Pokok bahasan yang lain adalah tentang pencahayaan dan alat kerja membatik seperti sarung tangan membatik. Berikut jadwal kegiatan pengabdian di Perusahaan Batik Plentong.

Tabel 1
Jadwal Kegiatan P2M

No	Tanggal	Kegiatan
		Survey dan pencarian data
		Pembagian tema dan tugas yang disesuaikan
5 April 2017		1. Tema pencahayaan Interior 2. Tema Kursi Membatik 3. Tema Alat keselamatan Kerja 4. Tema Label dan signage
6 April 2017		Analisis dan kajian berdasarkan masing-masing tema
7 April 2017		Pembuatan rekayasa Model berdasarkan masing-masing tema (hasil ada pada bab pembahasan masing-masing tema)
8 April 2017		Pembuatan rekayasa Model berdasarkan masing-masing tema (hasil ada pada bab pembahasan masing-masing tema)
9 April 2017		Pembuatan rekayasa Model berdasarkan masing-masing tema (hasil ada pada bab pembahasan masing-masing tema)
25 Agustus 2017- 5 September 2017		Laporan Akhir dan hasil untuk perusahaan Batik Plentong.

Penulis menerapkan penggunaan metode kualitatif *fenomenologi* yang berlandaskan pada kebenaran empirik sensual, logika, etika dan tran-senden, atas dasar kebenaran ini. *Fenomenologi* menghendaki kesatuan antara subyek peneliti dengan mendukung obyek penelitian. Keterlibatan subyek peneliti di lapangan dan penghayatan feno-mena yang dialami menjadi salah satu ciri utama.

Hasil akhir dari penelitian kualitatif ini dituangkan dalam bentuk laporan tertulis. Laporan tersebut agak fleksibel karena tidak ada ketentuan baku tentang struktur dan bentuk hasil penelitian kualitatif. Tentu saja hasil penelitian kualitatif sangat dipengaruhi oleh pandangan, pemikiran dan pengetahuan peneliti karena data tersebut diinterpretasikan oleh peneliti (Semiawan, 2010). Hal tersebut juga seperti dikatakan Moleong (1988:7-8), (Moleong, 2000), bahwa pendekatan *fenomenologis* berusaha memahami arti peristiwa dan kaitan-kaitannya terhadap orang-orang biasa dalam situasi-situasi tertentu. Peneliti *Fenomenologis* tidak berasumsi bahwa peneliti mengetahui arti sesuatu bagi orang-orang yang sedang diteliti. Maka dari itu, inkuiri dimulai dengan diam (Endaswara, 2006).

Oleh karena pada penelitian ini, penulis menggunakan pendekatan *fenomenologis* yang melibatkan semua panca indera dalam melakukan pengamatan terhadap objek penelitian. Untuk itu penulis akan menceritakan pengalaman yang penulis alami selama meneliti kursi membuat bagi pembatik di Perusahaan Batik Pletong di Yogyakarta. Penulis atau peneliti mencoba untuk menelusuri jejak-jejak informasi mengenai kursi membuat dan untuk memahami, mendalami, mengidentifikasi, melihat hubungan dan mengangkat sejumlah masalah (Palgudani, 2008).

Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan temuan-temuan yang telah dilakukan pendataannya, akan dilakukan pemodelan yang untuk alas tangan pencanting.

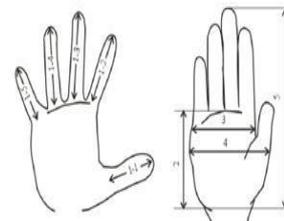
a) Tahap Satu.

Dengan membuat pola yang diambil dari ukuran tangan si pencanting. Ukuran tangan pencanting yang rata-rata perempuan. Data antropometri sangat diperlukan untuk perancangan peralatan dan lingkungan kerja. Kenyamanan menggunakan alat bergantung pada kesesuaian ukuran alat dengan ukuran manusia. Jika tidak sesuai, maka dalam jangka waktu tertentu akan mengakibatkan stress tubuh antara lain dapat berupa lelah, nyeri, pusing. Rancangan yang mempunyai kompatibilitas tinggi dengan manusia yang memakainya sangat penting untuk mengurangi timbulnya bahaya akibat terjadinya kesalahan kerja akibat adanya kesalahan desain

Berdasarkan variabel yang di dapat dari antropometri terlihat variabel yang dapat dipakai sebagai alat ukur pemodelan.

Tabel 2
Variable Antropometri tangan

No.	Variabel	Keterangan
1.	Panjang jari 1,2,3,4,5	Jarak dari masing-masing pangkal ruas jari sampai ujung jari. Jari-jari subjek merentang lurus.
2.	Pangkal ke tangan	Jarak dari pangkal pergelangan tangan sampai pangkal ruas jari. Lengan bawah sampai telapak tangan subjek lurus.
3.	Lebar jari 2,3,4,5	Jarak dari sisi luar jari telunjuk sampai sisi luar jari kelingking. Jari-jari subjek lurus dan rapat satu sama lain.
4.	Lebar tangan	Jarak dari sisi luar ibu jari sampai sisi luar jari kelingking. Posisi jari seperti pada No. 3.
5.	Panjang telapak tangan	Jarak dari ujung jari tengah sampai pangkal pergelangan tangan.



Sumber : Nurmianto, Eko, 2004, Ergonomi Konsep Dasar dan Aplikasinya, Edisi Pertama, Jurusan Teknik Industri ITS, PT. Candimas Metropole, Jakarta.

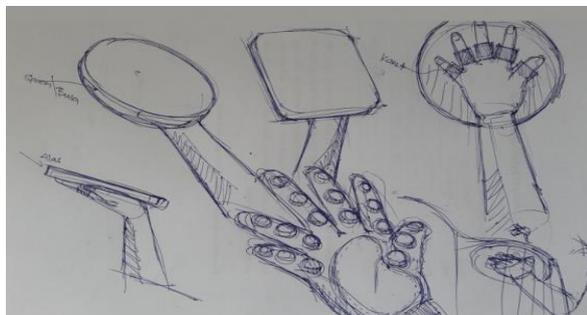
Tabel 3
Dimensi Antropometri tangan

DIMENSI TUBUH	PRIA				WANITA			
	5%	X	95%	S.D	5%	X	95%	S.D
1. Tinggi Tubuh Posisi berdiri Tegak	1.532	1.632	1.732	61	1.464	1.563	1.662	60
2. Tinggi Mata	1.425	1.520	1.615	58	1.350	1.446	1.542	58
3. Tinggi Bahu	1.247	1.338	1.429	55	1.184	1.272	1.361	54
4. Tinggi Siku	932	1.003	1.074	43	886	957	1.028	43
5. Tinggi Genggaman Tangan (Knuckle) pada Posisi Relaks ke bawah	655	718	782	39	646	708	771	38
6. Tinggi Badan pada Posisi Duduk	809	864	919	33	775	834	893	36
7. Tinggi Mata pada Posisi Duduk	694	749	804	33	666	721	776	33
8. Tinggi Bahu pada Posisi Duduk	523	572	621	30	501	550	599	30
9. Tinggi Siku pada Posisi Duduk	181	231	282	31	175	229	283	33
10. Tebal Paha	117	140	163	14	115	140	165	15
11. Jarak dari Pantat ke Lutut	500	545	590	27	488	537	586	30
12. Jarak dari Lipat Lutut (popliteal) ke Pantat	405	450	495	27	488	537	586	30
13. Tinggi Lutut	448	496	544	29	428	472	516	27
14. Tinggi Lipat Lutut (popliteal)	361	403	445	26	337	382	428	28
15. Lebar Bahu (bideltoid)	382	424	466	26	342	385	428	26
16. Lebar Panggul	291	330	371	24	298	345	392	29
17. Tebal Dada	174	212	250	23	178	228	278	30
18. Tebal Perut (abdominal)	174	228	282	33	175	231	287	34
19. Jarak dari Siku ke Ujung Jari	405	439	473	21	374	409	287	34
20. Lebar Kepala	140	150	160	6	135	146	157	7
21. Panjang Tangan	161	176	191	9	153	168	183	9
22. Lebar Tangan	71	79	87	5	64	71	78	4
23. Jarak Bentang dari Ujung Jari Tangan Kanan ke Kiri	1.520	1.663	1.806	87	1.400	1.523	1.646	75
24. Tinggi Pegangan Tangan (grip) pada Posisi Tangan Vertikal ke Atas & Berdiri Tegak	1.795	1.923	2.051	78	1.713	1.841	1.969	79
25. Tinggi Pegangan Tangan (grip) pada Posisi Tangan Vertikal ke Atas & Duduk	1.065	1.169	1.273	63	945	1.030	1.115	52
26. Jarak Genggaman Tangan (grip) ke Punggung pada Posisi Tangan ke Depan (horizontal)	649	708	767	37	610	661	712	31

(Sumber: Nurmianto, Eko, 2004, Ergonomi Konsep Dasar dan Aplikasinya Edisi Pertama, Jurusan Teknik Industri ITS, PT. Candimas Metropole, Jakarta)

b) Tahap dua.

Pembuatan desain menggunakan sketsa desain yang sesuai dengan kebutuhan pemakai. Alas tangan ini mempunyai batasan desain harus nyaman dan ringan tanpa mengganggu aktifitas kerja saat mencanting.



Gambar 9

Sketsa desain (Sumber : oskar judianto, 2017)

c) Tahap tiga

Bahan yang akan dipakai:



Gambar 10

Spon (Sumber : oskar judianto, 2017)



Gambar 11

Kain spandek jersey katun (Sumber : oskar judianto, 2017)



Gambar 12

Karet celana (Sumber : oskar judianto, 2017)

d) Tahap empat

Alat-alat yang akan dipakai:



Gambar 13

Benang dan jarum jahit (Sumber : oskar judianto, 2017)



Gambar 14

Gunting (Sumber : oskar judianto, 2017)

e) Tahap lima

Setelah desain masuk tahap pembuatan pola



Gambar 17

Pola lingkaran spon (Sumber : oskar judianto, 2017)



Gambar 18

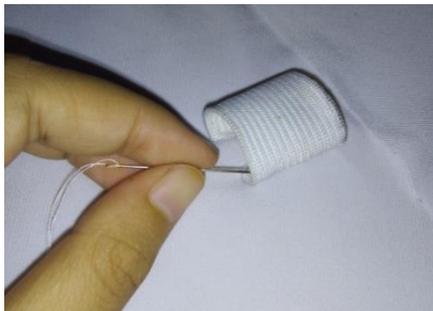
Pola lingkaran kain (Sumber : oskar judianto, 2017)

- f) Tahap enam
Setelah pola kemudian diproses jahit.



Gambar 19

Setelah dijahit dipasang kedalam sponnya (Sumber : oskar judianto, 2017)



Gambar 20

Karetinya dijahit pada sponnya (Sumber : oskar judianto, 2017)

- g) Tahap tujuh.
Hasil akhir.



Gambar 21

Tampak bawah (Sumber : oskar judianto, 2017)



Gambar 22

Tampak samping (Sumber : oskar judianto, 2017)



Gambar 23

Tampak atas (Sumber : oskar judianto, 2017)

Data Perusahaan

Perusahaan kain batik plentong ini didirikan pada tahun 1952 oleh keluarga bapak H. Djaelani. Plentong mempunyai arti yaitu Cahaya/Pijar dimana perusahaan mempunyai maksud agar dalam usahanya selalu bercahaya dan berkembang terus. Perusahaan kain batik plentong terletak di jalan Tirtodipuran No. 48 kotamadya Yogyakarta, dengan tanah yang digunakan seluas 1500m². Motivasi yang menyebabkan berdirinya perusahaan adalah untuk meneruskan warisan secara turun temurun, juga untuk melestarikan seni batik tulis dan batik cap sekaligus berwiraswasta di kota

Dengan meningkatnya permintaan batik plentong yang semakin tajam sehingga perusahaan mempunyai ijin kerja usaha pada september 1986. Dan dikarenakan kewalahan dalam melayani permintaan dari konsumen dalam negeri maupun konsumen mancanegara, maka untuk mengatasinya perusahaan batik plentong melakukan kerja sama dengan perusahaan-perusahaan batik dari solo dan pekalongan. Dari data diatas sampai dengan tahun ini 2017 Batik Plentong masih diminati oleh konsumen lokal maupun asing, bahkan permintaan terkadang meningkat. Dalam mengantisipasi lonjakan permintaan produk, perusahaan menerapkan sistim kerja yang lebih meningkat dalam hal upayanya menambah jumlah produksi. dalam hal ini perusahaan menambah jam kerja tenaga pekerja dan menambah lagi tenaga-tenaga kerja baru. Di lain pihak sarana dan prasarana yang tersedia masih menggunakan fasilitas yang ada. Perusahaan kain batik plentong ini adalah perusahaan yang berbentuk perorangan. Pada awal berdirinya sampai sekarang, perusahaan ini masih menggunakan peralatan tradisional.

Kesimpulan

Berdasarkan dari pemodelan yang telah dibuat. Maka hasil yang diharapkan adalah karyawan batik Plentong mampu meminimalisasi kecelakaan kerja pada saat berkerja. Juga diharapkan mampu meningkatkan kepercayaan diri dalam bekerja. Selain itu diharapkan juga mampu

meningkatkan efisiensi waktu dalam pekerjaan mencanting.

Selain itu juga diharapkan berdampak pada peningkatan produktivitas kerja karyawan, kualitas batik yang lebih baik serta meningkatkan kemampuan diri dalam mencanting.

Daftar Pustaka

Anonim. "Dinamika Kerajinan dan Batik: Majalah Ilmiah Vol 31, No 2 (2014), Dengan Judul, Dinamika Kerajinan dan Batik hal 113-112.

Eli Rohaeti dan Suyanta. (2011). *Sintetis Busa Poliuretan dari Minyak Jarak Sebagai Bahan Isolator Panas*. Jurnal Penelitian Sainstek, Vol 16, Nomor 1, April 2011.

Hendrojuwono, W. (1996). *Mempersiapkan Manusia Produktif (Suatu Ulasan dan Gagasan)*. Jurnal Psikologi Indonesia. No.1, 35-41

Irma Hadi surya, Ninuk Mariana Pambudy, Herman Jusuf. (2011). *Kamus mode Indonesia*. Gramedia .

Joni Setiawan. (2014). "Dinamika Kerajinan dan Batik: Balai Besar Kerajinan dan Batik", jurnal Majalah Ilmiah Vol 31, No 2 (2014), Dinamika Kerajinan dan Batik, hal 113-112.

Nurmianto, E. (1998). *Ergonomi konsep dasar dan aplikasinya*. Surabaya: PT Guna Widya.

Torik Husein; M. Kholil ; Ari Sarsono. (2009). "Perancangan Sistem Kerja Ergonomis Untuk Mengurangi Tingkat Kelelahan". Jurnal INASEA, Vol. 10 No.1, April 2009: 45-58.

Yassierli Yassierli, Dwina Oktoviona, Inayati Ulin Namah. (2016). "Hubungan antara Indikator Pengukuran Kelelahan Kerja dan Metode Cepat Penilaian Risiko Ergonomi". Bandung : Jurnal Ergonomi dan K3. VOL 1, NO 1 (2016): Maret 2016.