



PENGEMBANGAN DESAIN PRODUK

TAS SENAPAN ANGIN

YANG DAPAT BERFUNGSI SEBAGAI *BIPOD*

TUGAS AKHIR

Program Studi

S1 Desain Produk

INSTITUT BISNIS
DAN INFORMATIKA

stikom
SURABAYA

Oleh:

AHMAD ZAKI ASHAR

15420200010

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA
INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA STIKOM SURABAYA
2019**

**PENGEMBANGAN DESAIN PRODUK TAS SENAPAN ANGIN YANG
DAPAT BERFUNGSI SEBAGAI BIPOD**

TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai syarat untuk menyelesaikan

Program Sarjana Desain



**INSTITUT BISNIS
DAN INFORMATIKA**

Disusun Oleh:

Nama : Ahmad Zaki Ashar

NIM : 15420200010

Program : S1 (Strata Satu)

Jurusan : Desain Produk

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA
INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA STIKOM SURABAYA**

2019

TUGAS AKHIR

**PENGEMBANGAN DESAIN PRODUK TAS SENAPAN ANGIN YANG DAPAT
BERFUNGSI SEBAGAI *BIPOD***

Dipersiapkan dan disusun oleh:

Ahmad Zaki Ashar
15420200010

Telah diperiksa, diuji dan disetujui oleh Dewan Pembahas

Pada : 23 Agustus 2019

Susunan Dewan Pembahas

Pembimbing

I. **Ir. Hardman Budiardjo, M.Med.Kom., MOS.**
NIDN. 0711086702

II. **Darwin Yuwono Rivanto, S.T., M.Med.Kom., ACA.**
NIDN. 0716127501

Pembahas:

I. **Karsam, MA., Ph.D.**
NIDN. 0705076802

Tugas Akhir ini telah di terima sebagai salah satu persyaratan
Untuk Memperoleh gelar Sarjana



FAKULTAS TEKNOLOGI
DAN INFORMATIKA

stikom
SURABAYA

Dr. Jusak
NIDN. 0708017101

Dekan Fakultas Teknologi Dan Bisnis Informatika
INSTITUT BISNIS DAN TEKNOLOGI STIKOM SURABAYA

SURAT PERNYATAAN
PERSETUJUAN PUBLIKASI DAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Sebagai mahasiswa Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya, saya :

Nama : AHMAD ZAKI ASHAR

NIM : 15420200010

Program Studi : S1 Desain Produk

Fakultas : Fakultas Teknologi dan Informatika

Jenis Karya : Tugas Akhir

Judul Karya : **PENGEMBANGAN DESAIN PRODUK TAS SENAPAN
ANGIN YANG DAPAT BERFUNGSI SEBAGAI BIPOD**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

1. Demi pengembangan Ilmu Pengetahuan, Teknologi dan Seni, saya menyetujui memberikan kepada Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalty Free Right*) atas seluruh isi / sebagai karya ilmiah saya tersebut di atas untuk disimpan, dialihmediakan dan dikelola dalam bentuk pangkalan data (*database*) untuk selanjutnya didistribusikan atau dipublikasikan demi kepentingan akademis dengan tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis atau pencipta dan sebagai Pemilik Hak Cipta.
2. Karya tersebut diatas adalah karya asli saya, bukan plagiat baik sebagian maupun keseluruhan. Kutipan, karya atau pendapat orang lain yang ada didalam karya ilmiah ini adalah semata hanya rujukan yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka saya.
3. Apabila dikemudian hari ditemukan dan terbukti terdapat tindakan plagiat pada karya ilmiah ini, maka saya bersedia untuk menerima pencabutan terhadap gelar kesarjanaan yang telah diberikan kepada saya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 23 Agustus 2019

Yang menyatakan,



AHMAD ZAKI ASHAR
NIM. 15420200010

LEMBAR PERSEMBAHAN



Saya persembahkan untuk :

Ayah dan Ibu tercinta

Teman – teman S1 Desain Produk

Para pembaca yang budiman

LEMBAR MOTTO



*“Langkah pertama ke pengetahuan ialah mengetahui bahwa kita tidak
berpengetahuan.” - Cecil*

“To imagine is everything, to know is nothing at all.” – Anonymous

ABSTRAK

Tas senapan merupakan salah satu perlengkapan yang harus dimiliki oleh pemilik maupun pengguna senapan. Fungsi dari tas senapan tidak berbeda dengan fungsi dari tas pada umumnya, yaitu digunakan sebagai tempat untuk membawa senapan beserta peralatannya kemanapun. Selain itu, tas senapan juga digunakan untuk melindungi senapan agar tetap aman. Berdasarkan data di lapangan, tas senapan yang sering digunakan oleh pemilik senapan hanya berupa tas berbentuk kotak dengan fungsi yang sama dengan tas-tas lain, yaitu sebagai tempat untuk menampung atau membawa barang yang dapat dibawa kemanapun tanpa memiliki fungsi lebih. Bahkan ketika peralatan senapan digunakan, tas itu hanya tergeletak dan tidak dimanfaatkan sama sekali. Selain itu material dari tas senapan yang ada saat ini umumnya hanya menggunakan laken dan kain tanpa ada lapisan dalam yang berguna sebagai *water resist*. Oleh karena itu, dalam penelitian ini akan dikembangkan suatu inovasi baru dari produk tas senapan, dengan penambahan fungsi penyangga senapan (bipod/tripod), serta tambahan material seperti alumunium sebagai rangka tas dan bipod, dengan tujuan agar produk tas senapan yang dihasilkan menjadi lebih baik dari segi kegunaan, pengamanan, serta kenyamanan bagi pengguna.

Kata kunci: *Tas Senapan, Tripod, Fungsi*

INSTITUT BISNIS
DAN INFORMATIKA

stikom
SURABAYA

ABSTRACT

Rifle bag is one of the equipment that must be owned by the owner and user of the shotgun. The function of a rifle bag is no different from the function of a bag in general, which is used as a place to carry a rifle along with its equipment wherever. In addition, the rifle bag is also used to protect the rifle to stay safe. Based on data in the field, rifle bags that are often used by gun owners are only in the form of box-shaped bags with the same function as other bags, namely as a place to hold or carry items that can be carried anywhere without having more functions. Even when shotgun equipment is used, the bag is just lying around and not being used at all. Besides the material of the existing rifle bag generally only uses laken and cloth without any inner lining which is useful as water resistance. Therefore, this research will develop a new innovation in the product of the rifle bag, with the addition of the rifle support function (bipod / tripod), as well as additional materials such as aluminum as a bag and bipod frame, with the aim that the resulting rifle bag product will be better in terms of usability, security, and convenience for the user.

Keywords : Rifle Bag, Tripod, Function.



KATA PENGANTAR

Puji syukur Peneliti panjatkan atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan nikmat-Nya sehingga dapat menyelesaikan buku Laporan Tugas Akhir yang berjudul “Pengembangan Desain Produk Tas Senapan Angin yang Dapat Berfungsi Sebagai Bipod.

Penyelesaian Laporan Tugas Akhir ini tidak lepas dari bantuan banyak pihak yang benar-benar memberikan masukan dan dukungan kepada Peneliti.

Untuk itu pada kesempatan ini perkenankan sebagai Peneliti untuk mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Fatikhur Rohman (Bapak) dan Kumala Dewi (Ibu), beserta Keluarga atas doa dan dukungan yang telah diberikan kepada Peneliti.
2. Prof. Dr. Budi Jatmiko, M.Pd., selaku Rektor Institut Bisnis & Informatika Stikom Surabaya.
3. Dr. Jusak selaku Dekan Fakultas Teknologi dan Informatika, Institut Bisnis dan Informasi Stikom Surabaya.
4. Yosef Richo Adrianto, S.T., M.SM. selaku Kepala Program Studi S1 Desain Produk yang telah memberikan berupa motivasi, wawasan, masukan dan pembahasan dalam pembuatan Laporan Tugas Akhir ini.
5. Ir. Hardman Budiardjo, M.Med.Kom., MOS., selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan dukungan penuh berupa motivasi, wawasan, dan doa yang dapat memacu peneliti untuk segera menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.

6. Darwin Yuwono Riyanto, S.T., M.Med.Kom., ACA selaku dosen pembimbing II yang telah banyak memberikan dukungan motivasi, wawasan, bantuan desain dan doa yang sangat membantu dalam proses pembuatan Laporan Tugas Akhir.
7. Karsam, MA., Ph.D selaku pembahas yang telah memberikan dukungan penuh, bimbing, wawasan, motivasi dan doa yang sangat membantu dalam proses pembuatan Laporan Tugas Akhir ini.
8. Ixsora Gupta Cinantya, M.Pd., ACA., Selaku dosen wali program studi S1 Desain Produk Institut Bisnis Dan Informatika Stikom Surabaya.
9. Team reparasi tas yang membantu dalam proses pembuatan tas.
10. Teman-teman mahasiswa S1 Desain Produk yang telah membantu proses penyusunan laporan ini.

Peneliti menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kesempurnaan, baik dari materi maupun teknik pengkajiannya. Untuk itu penyusun sebagai Peneliti mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari Pembaca demi penyempurnaan dalam menyelesaikan tugas-tugas lainnya.

Surabaya, 23 Agustus 2019

Peneliti

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Pembatasan Masalah	3
1.5 Manfaat	4
1.5.1 Manfaat Teoritis	4
1.5.2 Manfaat Praktis	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Tas.....	5
2.2 Desain produk	5
2.3 Jenis–Jenis Tas.....	6
2.3.1 Tas Selempang Senapan Angin	6
2.3.2 Tas <i>briefcase</i>	7
2.4 Senapan Angin	8
2.5 Tripod/Bipot.....	9
2.6 Material	9
2.7 Sistem Kunci.....	13
2.7 Definisi desain	17
2.8 Ergonomi.....	18
2.9 Antropometri	20
2.10 Teori SWOT	21
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	22

3.1	Rancangan penelitian	22
3.2	Riset Lapangan	22
3.3	Analisis	22
3.4	Jenis Penelitian	23
3.5	Unit analisis	23
3.6	Lokasi Penelitian	24
3.7	obyek penelitian	24
3.8	Model kajian penelitian	24
3.9	Teknik Pengumpulan Data.....	24
3.9.1	Observasi	24
3.9.2	Wawancara	25
3.9.3	Dokumentasi.....	26
3.9.4	Study literatur.....	27
3.9.5	Studi Eksisting	27
3.9.6	Studi kompetitor	27
3.10	Teknik analisis data	28
3.10.1	Reduksi	28
3.10.2	Penyajian data	28
BAB IV PEMBAHASAN		30
4.1	Hasil Pengumpulan Data.....	30
4.1.1	Observasi.....	30
4.2	Wawancara	30
4.2.1	Akademisi	30
4.2.2	Praktisi	31
4.2.3	Pemerintah	31
4.3	Dokumentasi.....	32
4.4.	Studi eksisting	33
4.4.2	Bentuk tas senapan.....	34
4.4.3	Desain tas senapan	35
4.4.4	Analisis strength & Weakness Tas Senapan Lokal	35

4.5	Studi Kompetitor	36
4.5	<i>Segmentation, Targeting, Positioning (STP)</i>	37
4.6	Studi Konfigurasi	38
4.6.1	Analisis Sistem.....	38
4.6.2	Analisis Material	40
4.7	Analisis Data	41
4.7.1	Reduksi Data	42
4.7.2	Analisa SWOT (<i>stregth, weakness, opportunity, threat</i>).....	46
4.8	Unique Seling Preposition(USP).....	47
4.8.1	Tas ransel	48
4.7.2	Bipot.....	49
4.10	Tujuan Kreatif	50
4.11	Strategi Kreatif	50
4.13	Analisis Material	54
4.14	Analisis Bentuk	54
4.15	perancangan karya.....	57
4.16	Perancangan Ide Pemecahan	57
4.16.1	Desain Tas Senapan	57
BAB V PENUTUP		62
5.1	Kesimpulan.....	62
5.2	Saran.....	62
DAFTAR PUSTAKA		64
LAMPIRAN		66

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Tas Selempang Senapan Angin.....	7
Gambar 2. 2 Tas Briefcase	7
Gambar 2.3 Senapan Angin	8
Gambar 2. 4 Bipot	9
Gambar 2. 5 Kain <i>Gore-Tex</i>	10
Gambar 2. 6 Busa Polyfoam	12
Gambar 2. 7 Kain Taslan	12
Gambar 2. 8 Metal Zipper.....	13
Gambar 2. 9 Coil Zipper	14
Gambar 2. 10 Metal Ring.....	15
Gambar 2.11 Ring Ransel Plastik	15
Gambar 2.12 Ledderlock Buckles.....	16
Gambar 2.13 Side Release Buckles	17
Gambar 2.14 keterangan posisi ergonomi Anggota tubuh badan	19
Gambar 4.1 Tas Senapan Yang Dilapangan	33
Gambar 4.2 Tas Senapan Slempang.....	34
Gambar 4.3 Kain Terpal.....	51
Gambar 4.4 Desain Tas	57
Gambar 4.5 Sketsa Alternatif 3	58
Gambar 4.6 Sketsan Alternatif 2	59
Gambar 4.7 Teknik Tampak Belakang	59
Gambar 4.8 Tas Senapan Tampak Depan	60
Gambar 4.9 3 Dimensi Tas Senapan Angin	60

DAFTAR TABEL

Tabel 1 satuan ukuran ergonomi	19
Tabel 2 Analisis Kekuatan (<i>Strength</i>) Dan Kelemahan (<i>Weakness</i>) Tas Senapan Lokal	35
Tabel 3 Analisis.....	36
.....	38
Tabel 5 Analisis Sistem Kunci.....	39
Tabel 6 penyajian data	44
Tabel 7 Analisa Penyajian Data	45
Tabel 8 SWOT	46
Tabel 9 Alur Perancangan.....	49
Tabel 10 Analisis Aktivitas.....	52
Tabel 11 Analisis Bentuk.....	56



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Proses pembuatan kerangka.....	66
Lampiran 2 Proses pembuatan kerangka.....	66
Lampiran 3 Penghalusan kerangka	66
Lampiran 4 Proses penyatuan kain gortex dengan kerangka	67
Lampiran 5 Setelah pemasangan kain dan kerangka	67



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Tas senapan angin adalah jenis tas yang biasanya digunakan untuk membawa senapan angin maupun senapan api laras panjang maupun pendek. Tas senapan ini memiliki berbagai macam jenis jika ditinjau dari segi kegunaan dalam hal menampung senapan. Jenis yang pertama tas senapan hanya dapat digunakan untuk menampung atau membawa satu pucuk senapan dan mimis (peluru) saja, sedangkan untuk jenis yang kedua dapat digunakan untuk menampung lebih dari satu dan peralatan selain senapan, yaitu seperti pembuka kunci telescope, peredam, *stick*, dll.

Namun tas senapan ransel yang saat ini kurang komplit dan dari penempatan peluru atau mimis yang jika untuk senapan itu sendiri dan apabila terbentur maupun jatuh sering terjadinya kecacatan pada senapan itu sendiri. Terlebih pada tepat *visir* berpindah akurasi dan kurang presisi jika tertekan, dan kurangnya ada bahan yang cukup kuat untuk sandaran punggung kurang pas jika tanpa adanya besi atau bahan lainnya sebagai penyangga sebagai sandaran dan kurang tebal pada busa *polyfoam* sebagai kenyamanan pada punggung. dan terlebih kurangnya pada tas yang sekarang tidak ada penempatan khusus untuk penempatan bipot.

Berdasarkan inovasi yang telah ada, maka penelitian ini akan mengembangkan tas senapan dari segi fungsinya dengan tujuan untuk menambah kegunaan lebih. Dari data yang diperoleh, tas senapan yang mana

umumnya di dalam pasar saat ini hanya berupa tas berbentuk kotak dengan fungsi yang sama dengan tas-tas lain, yaitu sebagai tempat untuk menampung atau membawa barang yang dapat dibawa kemanapun. Ditambah dengan hasil observasi yang telah dilakukan sebagian dari para penembak yang harus menunduk atau berdiri, kemudian saat membidik harus ditahan dengan tangan, dan tas senapan yang telah dibawa hanya disimpan tanpa dimanfaatkan untuk yang lain. Oleh karena itu, penelitian ini akan mengembangkan produk tas ransel senapan angin, yaitu selain sebagai tempat untuk melindungi dan membawa sesuatu juga dapat dijadikan sebagai *bipod/tripod*. Fungsi dari *bipod/tripod* sendiri tak lain adalah sebagai penyangga senapan yang akan digunakan di area *outdoor* dan apa bila ditaruh agar tidak kotor di saat di taruh di tanah di karenakan adanya penyangga.

Selain inovasi dari segi fungsi, produk ini juga akan dikembangkan dari segi materialnya. Di mana pada umumnya hanya menggunakan laken dan kain tanpa ada lapisan dalam kain itu sendiri sebagai *water resist* sebagai tampilan luar dan rangka pada, dalam penelitian ini akan digunakan material tambahan seperti alumunium sebagai rangka tas dan bipod agar produk tas senapan yang dihasilkan menjadi lebih baik dari segi pengamanan dan kenyamanan bagi si pengguna.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijelaskan di atas maka uraian rumusan masalah yang dimunculkan adalah “bagaimana mengembangkan produk tas senapan yang dapat berfungsi sebagai bipot”.

1.3 Pembatasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini meliputi:

- a. Inovasi penelitian ini pada pengembangan produk tas senapan angin yang dapat digunakan sebagai *bipod* untuk memudahkan dalam membidik.
- b. Berfokus pada pengembangan tas senapan yang bisa digunakan sebagai penempatan bipod.
- c. Penelitian ini dilakukan di pengerajin tas senapan dipembuat tas senapan.
- d. Desain ukuran tas senapan 1:1 dengan ukuran 100 cm
- e. Tas 1 senapan angin

1.4 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Sebagai inovasi terbaru untuk produk tas senapan, yaitu dari segi penambahan instrumen berupa bipod pada tas untuk mempermudah di saat lelah dalam membopong senapan saat mode duduk dan berdiri untuk membidik object yang dituju.
- b. Menghasilkan tas yang terbuat dari bahan kain terpal yang bisa digunakan untuk penempatan penyangga.
- c. Dari segi safety dengan pemberian keranngka sebagai penambahan keamanan pada bagian dalam sebagai inovasi tambahan yang dimana tas sebelumnya tidak ada.

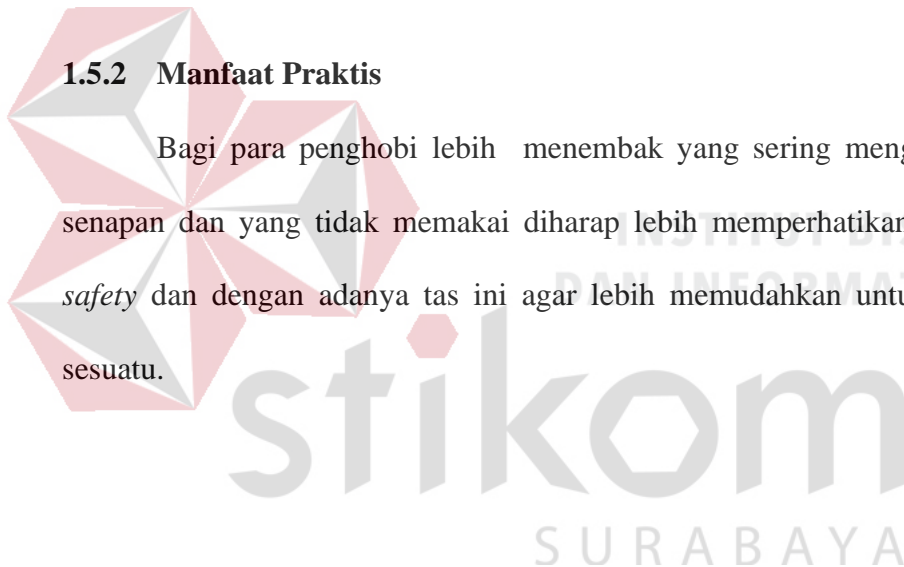
1.5 Manfaat

1.5.1 Manfaat Teoritis

Memberikan penambahan ilmu mengenai tentang tas senapan yang dapat digunakan sebagai bipod untuk mempermudah dalam pembidikan sasaran. Adapun ilmu yang akan di berikan sebagai alat untuk penambah masukan dalam sebuah pengetahuan baru untuk pengembangan tas senapan yang multifungsi.

1.5.2 Manfaat Praktis

Bagi para penghobi lebih menembak yang sering menggunakan tas senapan dan yang tidak memakai diharap lebih memperhatikan sari tingkat *safety* dan dengan adanya tas ini agar lebih memudahkan untuk membidik sesuatu.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Pada tinjauan pustaka ini, mempunyai isi berdasarkan landasan teori yang relevan terhadap pengembangan produk tas senapa. Kajian berupa teori konsep, prosedur yang akan di kaitan dengan pengembangan tas senapan.

2.1 Tas

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KKBI) tas merupakan sebuah kemasan atau wadah yang memiliki bentuk persegi dan sebagainya, yang biasanya bertali atau di pakai untuk menaruh maupun menyimpan dan membawa sesuatu. Tas sejak dahulu sudah digunakan oleh banyak orang dahulu. Tas sudah di kenal sejak jaman perang dunia kedua jaman itu banyak iklan di majalah yang mengenalkan tas dengan berbagai model dan gaya.

Sekarang tas menjadi salah satu industri yang sangat menggiurkan. Rata-rata penduduk di dunia ini, menghabiskan sebagian dari uangnya untuk membelanjakan tas. Oleh karena itu, para pengusaha sangat tertarik untuk mengembangkan bisnisnya di industri tas ini. Sekarang ada tas yang terbuat dari batik. Modelnya tidak kalah menarik dari tas-tas lainnya.

2.2 Desain produk

Desain produk adalah ilmu yang mempelajari bagaimana cara merancang atau mendesain suatu benda untuk kebutuhan manusia yang mengutamakan unsur estetika, ergonomi, dan fungsional dari benda yang dirancang itu sendiri serta kenyamanan bagi penggunaanya. Desain produk juga

mencakup perancangan yang berhubungan dengan benda-benda yang melekat pada tubuh manusia dan juga yang ada di sekitar kita. Seorang desainer produk tidak hanya sekedar mengandalkan kreatifitas dalam membuat suatu bentuk yang baru, melainkan juga harus memikirkan tentang fungsi yang memudahkan pekerjaan manusia dan juga kenyamanan bagi pemakainya. Seorang desainer produk dibekali dengan pola pikir untuk mencari jalan yang lebih baik dan inovatif untuk mengerjakan. Pada dasarnya desain produk di bagi menjadi dua yaitu:

- a. Mendesain produk yang baru yaitu yang berupa rancangan sketsa yang benar benar baru dan belum ada.
- b. Mendesain ulang atau memodifikasi yang telah ada (*redesign*) atau mengembangkan produk yang sudah ada sebagai inovasi.

2.3 Jenis-Jenis Tas

2.3.1 Tas Selempang Senapan Angin

Tas selempang senapan yang cukup sering di gunakan oleh kalangan penghobi senapan dimana tas ini hanya di jinjing atau selempang, namun tas yang saat ini tidak jauh beda dengan tas yang sekarang yang dimana diberi penempatan bagian depan untuk sparepart atau kebutuhan lain dan digunakan cara selempang.



Gambar 2. 1 Tas Selempang Senapan Angin

Sumber: www.lazada.com

2.3.2 Tas *briefcase*

Tas *briefcase* (lihat gambar 2.2) ini bisa menjadi pilihan pria yang bekerja di bidang formal. Tas berbentuk persegi panjang dan dilengkapi tali pendek pada bagian atas sebagai pegangannya. Biasanya bahan pembuat tas ini adalah kulit atau bahan lain yang kaku, agar bentuk dari tas sendiri dapat dipertahankan. Soal *volume*, *briefcase* mungkin hanya cukup untuk menampung laptop, notepad, atau arsip-arsip (Gandhi Sugian).

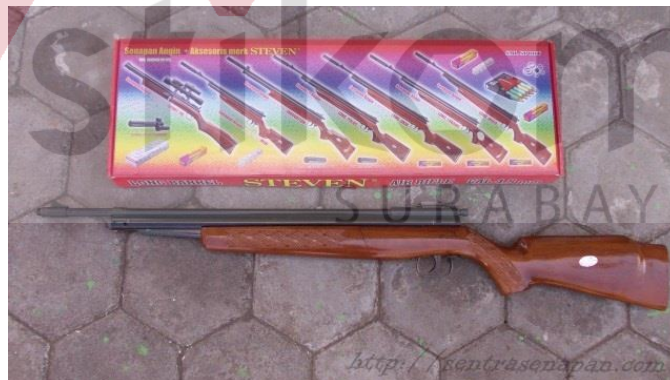


Gambar 2. 2 Tas Briefcase

Sumber: www.flipkart.com

2.4 Senapan Angin

Pada senapan angin terdapat komponen yang terdiri sebuah tabung udara katup udara, laras senapan, popor untuk laras, dan peluru kegunaan dari pompa sebagai penekanan katup masuk udara agar bisa ammpat kan kedalam tabung udara adalah untuk menyimpan udara kedalam tabung udara. fungsi dari tabung udara sebagai penyimpanan udara bertekanan setelah ditekan oleh tuas pompa digunakan untuk mendorong peluru. Kegunaan katup udara untuk memisahkan tabung udara dengan udara luar dan laras senapan dengan ruang laras. Laras senapan senapan adalah sebuah pipa yang digunakan untuk menempatkan peluru atau mimis serta mengarahkan arah tembakan sedangkan peluru adalah logam yang umumnya terbuat dari timah berbentuk khusus agar bisa dilewati laras serta memiliki jalur yang seimbang.



Gambar 2.3 Senapan Angin

Sumber: www.sentra-senapan.com

2.5 Bipot



Gambar 2. 4 Bipot

Sumber: www.magpul.com

Alat sebagai penyangga sebuah senapan angin maupun senapan api/senjata api dimana terdiri dari batang besi yang menjadi dua ada pun memiliki tiga batang besi atau *aluminium* sebagai kaki untuk menyangga senapan.

2.6 Material

Material ialah sesuatu yang telah disusun oleh bahan (Callister & William, 2004). Material ialah bahan baku yang dioalah oleh perusahaan industri dapat diperoleh dari pembelian lokal maupun impor, pengolahan yang dilakukan sendiri (Mulyadi, 2000). Dari beberapa pengertian yang telah disebutkan dapat disimpulkan bahwa material sebagai bahan metah yang dijadikan untuk membuat sebuah produk atau barang yang bisa memiliki manfaat yaitu:

2.6.1 Gore-Tex



Gambar 2. 5 Kain *Gore-Tex*

Sumber: www.merapimountain.com

Gore-Tex adalah kain yang terbuat dari beberapa lapisan yang dirancang untuk bekerja sama agar tetap kering serta memberikan daya *breathability* (kemampuan melepaskan uap lengan badan) yang baik sehingga anda tidak akan merasa terlalu panas seperti layaknya jika menggunakan bahan *waterproof* yang tidak mempunyai kemampuan *breathability*. Kain *Gore-Tex* dibuat dengan melaminasi membrane ePTFE (*expand polytetrafluoroethylene*) ke permukaan kain yang berkualitas tinggi. Sebenarnya hanya membrane yang asli dibuat oleh W.L. Gore, bukan permukaan kainnya. W.L. Gore memiliki standar yang sangat tinggi, setiap tekstil tunduk pada serangkaian tes sebelum mereka (*Gore-Tex*) memutuskan apakah itu cukup baik. W.L. Gore melakukan semua ikatan membrane pada permukaan kain. Kain *gortex* terdiri menjadi tiga macam yaitu:

- a. *Gore-Tex Pro* Garmen yang direkayasa dengan kain *Gore-Tex Pro* dibuat untuk kekasaran maksimal dan ideal untuk penggunaan yang ekstrem dan panjang.

- b. *Gore-Tex Active* Garmen yang direkayasa dengan kain *Gore-Tex Active* dibuat untuk breathability ekstrim dan sangat ideal untuk kegiatan aerobik yang dilakukan secara *in-a-day*.
- c. *Gore-Tex* Garmen yang direkayasa dengan kain *Gore-Tex* lebih *waterproof* dan tahan angin, dikombinasikan dengan mengoptimalkan daya tahan dari *breathability* produk yang akan memaksimalkan perlindungan dan kenyamanan bagi pemakainya.

Multiple fabric dan metode konstruksi mencakup diantaranya: yang *insulated* (terisolasi), *non-insulated* (yang tidak terisolasi), *2-layer*, *3 layer* dan *Z-Liner*. Konstruksi *2-layer* adalah peruntukan untuk kegiatan luar ruang yang lebih luas cakupannya, dengan konstruksi ini membrane *Gore-Tex* hanya diikatkan/dipasangkan pada bagian luar dari bahan saja (*outer fabric*). Konstruksi ini bisa di kombinasikan dengan tambahan isolasi yang akan membuat pengguna kering dan hangat. *Gore-Tex Pro* dan *Gore-Tex Active* menggunakan konstruksi *3-layer*, tidak seperti konstruksi *2-layer*, konstruksi ini mengikatkan membrane *Gore-Tex* pada kedua permukaan kain bagian dalam dan luar. Manfaatnya, tidak ada gerakan antara lapisan, yang berarti kurang keausan dan daya tahannya lebih ditingkatkan.

2.6.2 Busa Polyfoam



Gambar 2. 6 Busa Polyfoam

Sumber: www.indotrading.com

Busa polyfoam yang biasa digunakan sebagai pelapis tas ini pada dasarnya memiliki permukaan yang mengkilat dan licin, bentuknya sedikit bergelombang seperti permukaan asbes namun tidak begitu terlihat. Busa polyfoam lebih kenyal daripada busa ati dan biasa dipakai sebagai *interlining handle* tas ransel.

2.6.3 Kain Taslan



Gambar 2. 7 Kain Taslan

Sumber: www.bahankain.com

Bahan kain taslan merupakan bahan kain yang paling sering digunakan untuk membuat jaket. Jenis kain taslan sangat populer karena memiliki kemampuan tahan air atau *waterproof* (tidak semua jenis bahan taslan anti air). Selain digunakan untuk bahan jaket anti air, bahan kain taslan juga dapat digunakan untuk jaket motor karena memiliki kemampuan tahan angin. Karena beberapa jenis memiliki kelebihan anti air dan angin juga sangat cocok digunakan untuk jaket *outdoor*.

Sebenarnya antara kain taslan dan kain parasut memiliki beberapa kemiripan, kain taslan memiliki ketebalan lebih tebal dari kain parasut dan juga kain taslan lebih lembut dan halus dibanding kain parasut. Dari sisi bahan baku, bahan kain taslan terbuat dari serat sintetis (*polyester*) yang diproses dengan kualitas bagus sehingga menghasilkan kain dengan kerapatan sangat rapat.

2.7 Sistem Kunci

2.7.1 Metal Zipper



Gambar 2. 8 Metal Zipper

Sumber: www.exportersindia.com

Dari namanya saja pasti sudah bisa menebak kalau *teeth* (gigi) *zipper* yang satu ini terbuat dari bahan *metal*. Bahan *metal* yang biasa digunakan yaitu berupa *brass* (kuningan), *aluminium*, dan *nikel* (Pertiwi, 2014).

Kelebihan *metal zipper* adalah resleting ini sangat awet karena terbuat dari metal, sedangkan kekurangannya adalah resleting ini bisa berkarat dan macet karena faktor lingkungan.

2.7.2 Coil Zipper



Gambar 2. 9 *Coil Zipper*

Sumber: www.lyenaishiong.com

Coil zipper merupakan salah satu jenis resleting yang memiliki *teeth* (gigi) *zipper* berbentuk gulungan panjang dari bahan *polyester* atau *nylon*. *Coil zipper* umumnya diproduksi dalam bentuk *close end* maupun *open end* dengan ukuran panjang yang tidak terbatas, dan dijual dalam bentuk gulungan ataupun meteran (Pertiwi, 2014).

Kelebihan *coil zipper* adalah lentur terhadap bentuk kain, sedangkan kekurangannya adalah resleting ini bisa mudah rusak jika terlalu sering digunakan

2.7.3 Metal Ring



Gambar 2. 10 Metal Ring

Sumber: www.wkhk.co.id

Pengait *metal ring* berukuran 30 - 41 mm dan terbuat dari material *metal*, *zinc*, *alloy* dan besi. sedangkan kekurangannya adalah pengait ini bisa berkarat. Ukuran *metal ring* bervariasi dan menyesuaikan (*customized*) (Yudha, 2017).

Kelebihan *metal ring* adalah sangat kuat karena terbuat dari bahan *metal*, sedangkan kekurangannya adalah pengait ini bisa berkarat karena faktor lingkungan.

2.7.4 Ring Ransel Plastik



Gambar 2.11 Ring Ransel Plastik

Sumber: www.bukalapak.com

Pengait *ring* ransel plastik *buckle* dengan ukuran 2,5 cm ini terbuat dari material *polypropylene*. Sistem ini untuk banyak digunakan untuk tali *webbing* (Yudha, 2017).

Kelebihan *ring* ransel plastik adalah kuat dalam mengait tali karena memiliki tonjolan kasar pada sisi tengahnya, sedangkan kekurangannya adalah pengait ini mudah rusak jika dikaitkan dengan berat beban melebihi kapasitasnya.

2.7.5 *Ledderlock Buckles*



Gambar 2.12 Ledderlock Buckles

Sumber: www.beatsons.co.uk

Sistem sambungan di atas juga berfungsi sebagai pengunci. Sistem tersebut biasa ditentukan pada tali *kit* yang dapat dikencangkan maupun dilonggarkan sekaligus mengunci tali agar tidak bergeser ketika digunakan (Yudha, 2017).

Kelebihan *ledderlock buckles* adalah kuat dalam mengunci, sedangkan kekurangannya adalah pengait ini mudah rusak jika dikaitkan dengan berat beban melebihi kapasitasnya

2.7.6 Side release buckles



Gambar 2.13 Side Release Buckles

Sumber: www.mountainadventure.co.nz

Sama seperti pada sistem sebelumnya, *side release buckles* juga berfungsi sebagai penghubung dan pengunci. Perbedaannya adalah system ini memungkinkan tali untuk dipisah dan disatukan kembali. Sistem ini biasa digunakan pada *messenger bag* pengguna sepeda yang membutuhkan kecepatan dalam melepas tas. Pengguna cukup melepaskan tali dengan menekan pengait pada gesper ini dan menguncinya kembali dengan mengaitkan tali hingga bunyi “klik” terdengar yang berarti gesper sudah terkunci (Yudha, 2017)

Kelebihan *side release buckles* adalah kuat dalam mengaitkan, sedangkan kekurangannya adalah pengait ini mudah rusak jika dikaitkan dengan beban melebihi kapasitasnya.

2.8 Definisi desain

Menurut Bram Palgunadi (2007: 15), disain atau desain juga dikenal istilah rencana, rancangan, rancang-bangun, reka-bentuk, dan reka-yasa, dengan pengertian yang dapat dikatakan sama, setara, atau setidaknya

mendekati kesamaan. Beberapa di antara istilah-istilah ini, seringkali digunakan secara khas dalam bidang-bidang tertentu. Dalam hal ini, kegiatannya disebut dengan istilah merencana, merancang, merancang - bangun, dan merekayasa.

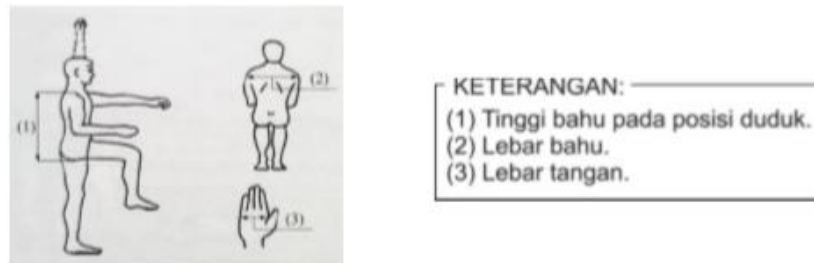
Menurut Sachari (2005: 7-8), desain adalah garis besar, sketsa, rencana, seperti dalam kegiatan seni, bangunan, gagasan tentang mesin yang akan diwujudkan (*The American Collage Dictionary*). Desain adalah gambar atau garis besar tentang sesuatu yang akan dikerjakan atau dibuat dalam suatu bentuk grafis.

2.9 Ergonomi

Ergonomi adalah ilmu, seni dan penerapan teknologi untuk menyasikan atau menyeimbangkan antara segala fasilitas yang digunakan baik dalam beraktivitas maupun istirahat dengan kemampuan dan keterbatasan manusia baik fisik maupun mental sehingga kualitas hidup secara keseluruhan menjadi lebih baik”Dimensi manusia yang memperngaruhi perancangan ruang interior terdiri dari dua jenis, yaitu struktural dan fungsional. Dimensi struktrual, kadangkala disebut sebagai dimensi “statik”, mencakup pengukuran atas bagian-bagian tubuh seperti kepala, batang tubuh, dan anggota badan lainnya pada posisi-posisi standar, sedangkan dimensi fungsional, yang disebut pula sebagai dimensi dinamik, sesuai dengan istilah yang digunakan meliputi pengukuran-pengukuran yang diambil pada posisi-posisi kerja atau selama pergerakan yang diambil pada suatu pekerjaan (Tarwaka, dkk, 2004).

Ergonomi juga disebut sebagai human engineering atau human factors, ergonomi juga digunakan berbagai macam bidang keahlian seperti anatomi,

arsitektur, perancangan produk industri, fisika, fisioterapi, teknik industri, militer, dll.



Gambar 2.14 keterangan Posisi ergonomi Anggota tubuh badan
Sumber dimensi manusia dan ruang interior,1978

Tabel 1 satuan ukuran ergonomi

No	DIMENSI	Pria					Wanita		
		5%	X	95%	SD	5%	X	95	SD
1	Tinggi Bahu pada Posisi duduk	555	605	665	31	165	230	295	38
2	Lebar Bahu	380	425	470	26	335	385	435	29
3	Lebar Tangan	70	80	90	5	60	70	80	5

Sumber:Phesant, 1986;Stevenson,1989; Nurmianto, 1991

Tujuan ergonomi secara umum yaitu

- Meningkatkan kesejahteraan fisik dan mental melalui pencegahan cedera penyakit akibat kerja, menurunkan beban kerja fisik dan mental.mengupayakan promosi kepuasan kerja.
- Meningkatkan kesejahteraan sosial melalui peningkatan kualitas kontak kerja dan mengkoordinasi kerja secara tepat. Guna meningkatkan jaminan sosial baik waktu usia produktif maupun setelah waktu produktif.
- Menciptakan keseimbangan rasional antar aspek teknis, ekonomis dan antropologis dari setiap sistem kerja yang dilakukan sehingga tercipta kualitas kerja dan kualitas hidup yang tinggi(tarwaka. Dkk,2004).

2.9 Antropometri

Menurut cahya (2014), dalam suatu proses rancangan bangun fasilitas kerja adalah merupakan suatu faktor penting dalam menunjang peningkatan pelayanan jasa produksi yang dilihat dari ergonomi. Perlunya memperhatikan faktor ergonomi dimana dalam proses merancang bangun fasilitas dalam metode dalam dekade sekarang ini adalah merupakan suatu yang tidak dapat dipungkiri.

Antropometri secara luas akan digunakan sebagai pertimbangan dari sisi ergonomis dalam proses merancang (desain) produk yang langsung maupun tidak langsung dalam pengaplikasian yaitu:

- a. Perancangan areal kerja (work station, interior mobil)
- b. Perancangan peralatan kerja seperti mesin, *equitment*, perkakas dll
- c. Perancangan lingkungan kerja fisik.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data antropometri akan menentukan bentuk, ukuran, dan dimensi yang tepat berkaitan dengan produk yang dirancang dan manusia yang akan mengoperasikan atau menggunakan produk tersebut.

Manusia pada umumnya akan berbeda beda dalam hal bentuk dan dimensi ukuran tubuhnya, berikut faktor-faktor sebagai pembeda dari tubuh manusia yaitu:

- a. Jenis kelamin
- b. Umur atau usia
- c. Suku bangsa
- d. Cacat tubuh secara fisik

e. jenis pekerjaan

f. posisi tubuh

2.10 Teori SWOT

(Rangkuti dalam Marimin, 2013:58), analisis *SWOT* adalah suatu cara untuk mengidentifikasi berbagai faktor secara sistematis dalam rangka merumuskan strategi perusahaan. Dalam hal ini *SWOT* dipergunakan untuk mengevaluasi suatu hal dengan tujuan meminimumkan resiko yang akan timbul, dengan mengoptimalkan segi positif yang mendukung serta meminimalkan segi negatif yang akan menghambat keputusan perancangan yang diambil (Sarwono dan Hari, 2007:18).

- a. *Strength*, untuk mengetahui kekuatan atau keunggulan jasa dan produk dibanding kompetitor. Dalam hal ini, bisa diartikan sebagai kondisi yang menguntungkan perusahaan tersebut.
- b. *Weakness*, untuk mengetahui kelemahan jasa dan produk dibanding kompetitor. Dalam hal ini, kelemahan bisa diartikan sebagai suatu kondisi yang merugikan perusahaan.
- c. *Opportunity*, untuk mengetahui peluang pasar. Dalam hal ini diartikan sebagai suatu hal yang bisa menguntungkan jika dilakukan namun jika tidak diambil bisa merugikan, atau sebaliknya.
- d. *Threats*, untuk mengetahui apa yang menjadi ancaman terhadap jasa dan produk yang ditawarkan.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Rancangan penelitian

Penelitian ini bertujuan mengetahui setiap kegiatan penelitian dari awal harus ditentukan dengan jelas pendekatan dan perencanaan yang disusun secara logis dan sistematis penelitian apa yang akan digunakan, hal ini bertujuan untuk memastikan penelitian ini memiliki landasan yang kuat dari segi metodologi penelitian yang bisa di pertanggung jawabkan. Dimana agar pengembangan desain tas senapan dapat di perluas gerak dan dapat di terapkan secara maksimal.

3.2 Riset Lapangan

Pada tahapan ini mencari informasi dan meneliti produk serupa yang telah ada di pasaran, dan menganalisa kekuatan dan kelemahan dari produk yang telah ada, sehingga dari hasil produk pengembangan bisa memiliki nilai fungsi lebih dari yang sebelumnya.

3.3 Analisis

Pada tahap ini peneliti melakukan analisis data yang telah dikumpulkan dan mengidentifikasi masalah yang berkaitan, yaitu tentang kebutuhan kebutuhan pemakai senapan terhadap tas senapan yang lebih multifungsi. Hal ini bertujuan untuk menemukan solusi dalam pemecahan masalah. Sehingga setelah menganalisa data, peneliti menemukan suatu solusi untuk menambahkan fungsi lebih dari tas senapan, yang pada umumnya hanya

dijadikan sebagai tempat penyimpanan dan membawa senapan, akan dilakukan inovasi berupa penambahan fungsi sebagai bipod yang merupakan fokus dalam penelitian. Dengan cara menyusun pengembangan desain tas senapan dengan cara memaksimalkan fungsi dari tas senapan.

3.4 Jenis Penelitian

Dalam penelitian ini akan menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif yang merupakan metode penelitian yang berusaha menggambarkan suatu objek atau subjek yang akan diteliti sesuai dengan apa adanya dengan tujuan menggambarkan secara sistematis fakta dan karakteristik suatu objek yang akan diteliti secara tepat. Menurut pendapat Moleong (2005:4) “Penelitian kualitatif dapat diartikan sebagai prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang dapat diamati”.

Kirk & Miller (Arifin, 2010:25) berpendapat bahwa penelitian kualitatif adalah tradisi tertentu dalam ilmu pengetahuan sosial yang secara fundamental bergantung dari pengamatan manusia baik dalam kawasannya maupun dalam peristilahannya. Adapun pendekatan yang dimaksud adalah observasi, wawancara, dokumentasi, studi literatur, dan studi competitor.

3.5 Unit analisis

Unit analisis merupakan tingkat kesatuan data yang dikumpulkan secara bertahap analisis data selanjutnya (Sekaran, 2009) menurut Zulganef (2008) unit analisis adalah sumber informasi mengenai variable yang akan diolah dalam penelitian.

Yang akan di analisis tas ransel senapan dengan unit analisis yang meliputi dari segi material, sistem jahitan, desain tas, penyangga senapan dan tas, serta penyimpanan peluru atau mimis.

3.6 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian yang berkaitan dengan pengembangan desain tas senapan angin ini di Jalan KH. Wahid Hasyim No. 62, Kepanjen, Jombang, Kepanjen, Kec. Jombang, Kabupaten Jombang, Jawa Timur 61419

3.7 Obyek Penelitian

Objek penelitian merupakan masalah yang harus diteliti. Menurut sugiyono (2012), objek penelitian merupakan suatu atribut dari orang, objek yang atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang akan di teliti dan untuk di pelajari dan kemudian di tarik kesimpulan.

3.8 Model kajian penelitian

Model kajian yang di pilih pada penelitian ini menggunakan model kajian pengelompokan masalah berdasarkan konteks kreatifitas dengan variabelawaran pemecahan baru.

3.9 Teknik Pengumpulan Data

Menurut Arikunto, (2006:221) data didalam penelitaian dikumpulkan dengan berbagai cara yang disesuaikan dengan informasi yang diinginkan dengan cara:

3.9.1 Observasi

Menurut Arikunto (2006:124) observasi adalah mengumpulkan data atau keterangan yang harus dijalankan dengan melakukan usaha-usaha

pengamatan secara langsung ke tempat yang akan diselidiki. Sedangkan menurut Kamus Ilmiah Populer (dalam Suardeyasasri, 2010:9) kata observasi berarti suatu pengamatan yang teliti dan sistematis, dilakukan secara berulang-ulang. Metode observasi seperti yang dikatakan Hadi dan Nurkancana (dalam Suardeyasasri, 2010:9) adalah suatu metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengadakan pengamatan dan pencatatan secara sistematis baik secara langsung maupun secara tidak langsung pada tempat yang diamati

Pengamatan yang dilakukan peneliti yang memusatkan perhatian terhadap suatu objek penelitian. Observasi dilakukan dengan cara pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap objek yang akan diteliti yaitu:

- a. Tas senapan angin
- b. Dari bentuk tas ransel senapan angin
- c. Ukuran tas ransel senapan angin
- d. Jahitan tas senapan angin
- e. Tripod untuk senapan angin
- f. Penyimpanan atau *storage* tas

3.9.2 Wawancara

Menurut P. Joko Subagyo (2011:39), wawancara adalah sebagai berikut: “Suatu kegiatan dilakukan untuk mendapatkan informasi secara langsung dengan mengungkapkan pertanyaan-pertanyaan pada para responden. Wawancara bermakna berhadapan langsung antara *interviewer* dengan responden, dan kegiatannya dilakukan secara lisan.”

Perlu mempertimbangkan tipe wawancara yang dipilih, dalam penelitian ini akan menggunakan tipe wawancara tertutup dan terstruktur. Di mana wawancara yang dilakukan dengan satu narasumber, dengan sebelumnya narasumber diberikan poin-poin pertanyaan. Sehingga sebelum wawancara, narasumber sudah memikirkan jawaban apa yang akan diberikan saat wawancara berlangsung.

Pada penelitian ini, wawancara akan dilakukan langsung dengan subject penelitian yang bersangkutan meliputi:

- a. Praktisi UKM tas senapan angin
- b. akademisi desain produk Produk ITS / UBAYA.
- c. Pemerintahan disperindag

Sehingga peneliti berharap informasi data yang didapat lebih maksimal.

3.9.3 Dokumentasi

Menurut Sugiyono (2013:240) dokumen merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen bisa berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental dari seorang. Dokumen yang berbentuk tulisan misalnya catatan harian, sejarah kehidupan (*life histories*), ceritera, biografi, peraturan, kebijakan. Dokumen yang berbentuk gambar misalnya foto, gambar hidup, sketsa dan lain-lain. Dokumen yang berbentuk karya misalnya karya seni, yang dapat berupa gambar, patung, film dan lain-lain. Studi dokumen merupakan pelengkap dari penggunaan metode observasi dan wawancara dalam penelitian kualitatif.

3.9.4 Study literatur

Menurut Sugiyono, (2012:291) studi kepustakaan berkaitan dengan kajian teoritis dan referensi lain yang berkaitan dengan nilai, budaya, dan norma yang berkembang pada situasi sosial yang diteliti, selain itu studi kepustakaan sangat penting dalam melakukan penelitian, hal ini dikarenakan peneliti tidak akan lepas dari literatur-literatur ilmiah.

Studi yang dilakukan peneliti dengan cara mencari referensi teori yang relefan yang berkaitan dengan objek suatu penelitian. Referensi ini dapat dicari dari buku, jurnal, artikel, laporan penelitian, dan situs-situs di internet. Tujuannya untuk memperkuat permasalahan serta sebagai dasar teori dalam melakukan studi yang berkaitan dengan desain produk tas senapan yang dapat digunakan menjadi tripod.

3.9.5 Studi Eksisting

Studi eksisting merupakan metode pengumpulan data dengan cara mempelajari dan menganalisis produk yang sudah ada. Hal ini dimaksudkan untuk mencari sebuah kelemahan pada suatu produk untuk diubah menjadi kekuatan dan semakin memberikan kelebihan pada produk yang akan dikembangkan nantinya.

3.9.6 Studi kompetitor

Studi kompetitor merupakan salah satu metode untuk mengumpulkan data dengan cara mempelajari dan membandingkan pengembangan produk dengan produk kompetitor dengan produk yang akan di kembangkan. Hal ini

untuk mencari kelemahan dari produk kompetitor untuk di ubah menjadi kelebihan bagi produk yang nantinya di kembangkan.

3.10 Teknik analisis data

Meolong (2007: 248), dalah upaya yang dilakukan dengan jalan berjalan dengan data , mengorganisasikan data, memilah menjadi satuan yang dapat dikelola, mencari dan menentukan pola, dan menemukan apa yang penting dan apa yang dapat di pelajari, dan memutuskan apa yang dapat diceritakan kepada orang lain. Analisis data yang digunakan dengan pendekatan deskriptif kualitatif. Dalam penelitian tindakan dengan pendekatan kualitatif, data yang diperoleh dan muncul akan lebih banyak berbentuk kata-kata, bukan rangkaian angka.

3.10.1 Reduksi

Reduksi data merupakan suatu pekerjaan merangkum, memilih hal-hal yang pokok memfokuskan pada hal- hal yang penting, serta di cari tema polanya. Dengan demikian data yang telah di rreduksi akan memberikan gambaran yang lebih jelas dan mempermudah peneliti untuk melakukan pengumpulan data selanjutnya (Ruly Indrawan dan poppy Yaniawati, 2014: 155).

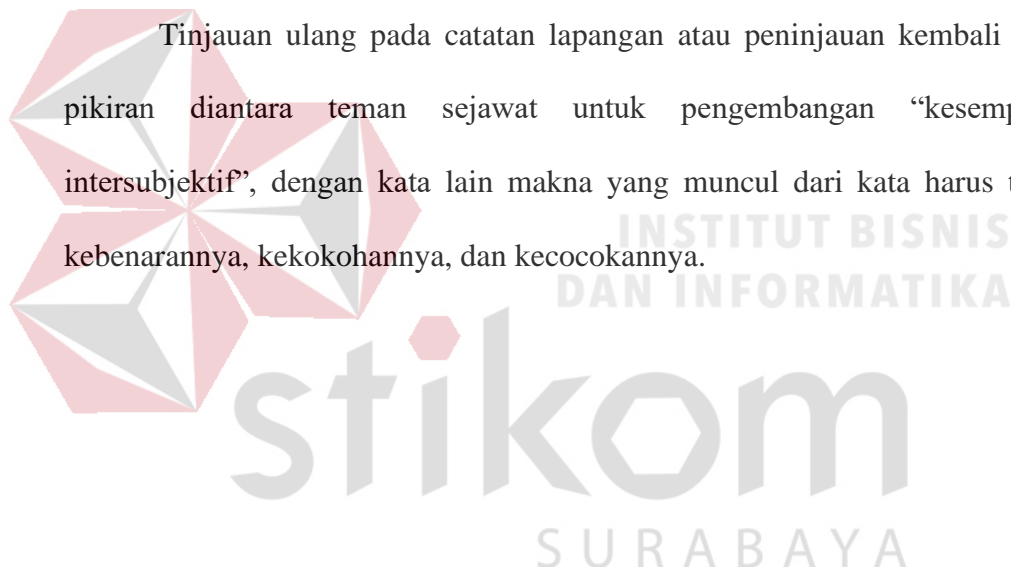
3.10.2 Penyajian data

Pada pendekatan kualitatif penyajian merupakan upaya penelitian untuk melakukan peran temuan dalam bentuk data dalam bentuk kata gorisasi dan pegelompokan penyajian temuan diperhatikan beberapa konsep yakni deskripsi, tematik, dan diskriptif.

Deskripsi adalah pengembangan detail penting dari hasil analisis data yang berasal dari berbagai sumber untuk membangun sebuah potret peristiwa seorang individu. Deskripsi yang benar yaitu harus mampu membawa pembaca laporan peneliti ke arah peristiwa yang di alami dan sekaligus mengajak memahami pribadi seorang, peristiwa atau kebiasaan suatu golongan atau komunitas yang setelah diamati.

3.11 Kesimpulan

Tinjauan ulang pada catatan lapangan atau peninjauan kembali serta pikiran diantara teman sejawat untuk pengembangan “kesempatan intersubjektif”, dengan kata lain makna yang muncul dari kata harus teruji kebenarannya, kekokohnya, dan kecocokannya.



BAB IV

PEMBAHASAN

Pada bab ini akan membahas tentang proses dalam pelaksanaan dari pembuatan hingga pengumpulan data dan cara pengaplikasian produk yang akan di buat melalui: observasi, wawancara dan teknik dalam pengembangan produk tas senapan yang dapat di jadikan sebagai bipod

4.1 Hasil Pengumpulan Data

4.1.1 Observasi

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pada tanggal 21 Juli 2019 pada beberapa tempat penjualan tas senapan yang ada di Surabaya, serta beberapa toko material untuk tas dengan tujuan menganalisis produk tas senapan yang telah ada di pasar saat ini. Tas senapan yang ada saat ini banyak yang menggunakan kain kanvas polyester sebagai bahan utama. dan dimana tas saat ini lebih ke tas ransel punggung yang dimana lebih mudah di bawa

4.2 Wawancara

4.2.1 Akademisi

Berdasarkan dari hasil wawancara yang dilakukan dengan beberapa pihak terkait, yakni ITTS oleh bapak adityo selaku orang yang ahli dalam bidang produk menjawab perkembangan tas yang saat ini memiliki berbagai model dan motif maupun kegunaan yang berbagai macam-macam. Namun tas senapan angin ransel yang di perjelaskan adalah tas yang lebih pemakaian dan untuk penyimpanan senapan namun tas senapan yang hanya menggunakan kain

tanpa dan polyfoam yang dimana tanpa ada material yang lebih kuat untuk melindungi produk yang telah ada. Dan tetap kokoh

4.2.2 Praktisi

Berdasarkan hasil wawancara terhadap bapak Joko sebagai praktisi dan selaku pemilik toko “reparasi tas podo moro di Surabaya” yang di anggap mengetahui secara detail tentang pembuatan berbagai macam tas yang saat ini ada di pasaran yang menjadi daya tarik maupun Trend mode. Tas yang ada di lapangan saat ini yang sering di gunakan yaitu tas ransel dengan desain yang tidak memiliki *model* atau motif namun tetap minimalis, namun memiliki *storage* dan *safety* di penyimpanan produk yang di buat.

Namun saat ini hanya sebagian pengerajin yang mau untuk pembuatan satu tas menggunakan kain terpal dimana pembuatan menggunakan material kanvas dimana kain kanvas cukup mudah jika dijahit ketimbang material kain terpal yang cukup berat untuk dijahit jika berlapis lapis jahitan yang akan di terapkan adalah *single* jahitan dan *double* jahitan.

4.2.3 Pemeritah

Berdasarkan hasil wawancara yang diperoleh dari *disperindak* (dinas perindustrian dan perdagangan) kota surabaya, pak aryawiguna mengatakan bahwa pemerintahan sangat mendukung UKM (usaha kecil menengah) yang berfokus di bidang industri kecil seperti pakaian dan tas untuk memajukan di suatu daerah khususnya jawa timur agar lebih maju dan di kenal oleh luar di kanca dalam maupun internasional. Namun banyaknya dari industri kecil

menengah sering mengalami kesulitan di bagian produksi barang yang kelak akan dikirim ke konsumen karena tenaga kerja kurang dan lebih ke teknik manual dalam segi penjahitan hal ini diakibatkan produk dari industri kecil sangat tertinggal dengan perusahaan besar yang telah menggunakan teknologi. Namun pemerintah pemerintah saat ini mengedukasi para pelaku UKM dengan memberikan seperti pelatihan, pemberian alat-alat dengan teknologi baru agar para pelaku industri UKM bisa bersaing dengan yang lebih besar atau yang di luar negeri.

4.3 Dokumentasi

Dari hasil penelitian yang telah didapat di pasar Turi pada tanggal 20 Juli tahun 2019 bahwa pada saat ini tas yang banyak digunakan oleh masyarakat yaitu model yang minimalis dan tidak terdapat banyak storage dan motif yang berlebihan.

Sedangkan untuk material saat ini rata-rata bahan yang digunakan untuk membuat tas senapan menggunakan kain *Danier* dan dibagian dalam menggunakan Laken, untuk penggunaan sendiri banyak menggunakan warna gelap yang dominan warna hitam karena tidak mencolok lebih ke netral.



Gambar 4.1 Tas Senapan Yang Dilapangan

Sumber: Hasil Olah Peneliti, 2019

4.4. Studi eksisting

Studi eksisting berkaitan dengan hasil observasi pada tas senapan yang telah ada saat ini, dimana observasi tersebut melalui beberapa penjual serta pembuat tas senapan yang terdapat di beberapa tempat di Surabaya serta media pendukung seperti internet, majalah, untuk mencari informasi mengenai tas senapan lokal baik dari bentuk ataupun fungsi yang serupa. Studi ini bermaksud untuk mengetahui kekuatan dan kelemahan dari produk yang telah ada.

4.4.1 Fungsional

Banyak produk tas senapan yang telah beredar di lapangan sebagai tempat untuk menyimpan senapan dan peralatannya, seperti peluru atau mimis. Dimana pada umumnya, tas senapan yang telah ada saat ini memiliki fungsi yang sama antara satu dengan lainnya. Bahkan sampai saat ini belum terdapat inovasi satupun dari segi fungsi tas senapan. Sehingga tidak ada perbedaan dari fungsi tas senapan dengan tas pada umumnya.



Gambar 4.2 Tas Senapan Slempang

Sumber: www.lazada.com

akan tetapi pada penelitian ini akan dilakukan sebuah inovasi tas senapan dari segi fungsi, yakni penambahan fungsi tas senapan sebagai penyangga (bipod) yang dapat digunakan untuk menyangga senapan angin ketika digunakan untuk menembak.

4.4.2 Bentuk tas senapan

Bentuk tas senapan secara umum tidak dapat dibedakan antara satu dengan yang lainnya. Bentuk yang ada saat ini yaitu dengan desain minimalis, dimana bagian utama untuk penyimpanan senapan angin memiliki ukuran tinggi 100 cm, lebar 10 cm, serta panjang 25 cm, berbentuk persegi panjang dengan memiliki lekukan di setiap sisinya. Sedangkan untuk tempat peluru pada setiap tas terdapat 1 sampai 2 pouch kecil.

Pada penelitian ini akan dibuat tas senapan dengan ukuran yang sama, yaitu ukuran tinggi 100-110 cm, lebar 8 cm, dan panjang 25 cm berbentuk persegi panjang dengan memiliki lekukan di setiap sisi. Selain itu, bentuknya sama dengan 2 pouch sebagai tempat peluru, serta penambahan bahan berupa multiplex di bagian dalam agar tas dapat digunakan sebagai penyangga. Selain penambahan fungsi, tas senapan yang akan dibuat juga diberi penambahan

material seperti kain terpal, polyfoam pada bagian dalam tas dan bagian punggung untuk memberi ke nyamanan saat digunakan.

4.4.3 Desain tas senapan

Desain dari produk yang akan dibuat berbentuk persegi panjang, dengan 2 kantong di bagian depan untuk tempat penyimpanan peralatan yang berkaitan dengan senapan angin, seperti peredam, kunci L dan penempatan peluru atau mimis. Selain itu, ada penambahan besi pada bagian samping tas senapan yang dapat digunakan sebagai penyangga senapan angin saat digunakan untuk menembak. Berikut merupakan desain dari tas senapan yang akan dibuat.

4.4.4 Analisis strength & Weakness Tas Senapan Lokal

Berikut adalah analisis kekuatan (*strength*) dan kelemahan (*Weakness*) tas senapan lokal.

Tabel 2 Analisis Kekuatan (*Strength*) Dan Kelemahan (*Weakness*) Tas Senapan Lokal

Analisis	Desain Tas Senapan Terdahulu
<i>Strength</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bentuk tas persegi panjang vertikal, dengan sudut yang melekung di luarnya memiliki kantung berbentuk persegi untuk penyimpanan sparepart 2. Menggunakan material kain kanvas 3. Warna tas yang di pilih adalah warna hitam 4. Desain yang simple dengan bentuk yang cukup mudah di bawa
<i>Weakness</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kekuatan tas yang kurang kuat karena aksesoris penahan atau strap yang sangat sedikit pada tas senapan terutama di bagian samping dan bawah tas yang sangat berguna untuk menahan beban berlebih serta menstabilkan keseimbangan tas

	2. Tidak memiliki memiliki penyimpanan stick untuk mengeluarkan mimis yang macet pada laras 3. Dari segi safety masih kurang pada bagian dalam produk dan sering terbentur dimana hanya menggunakan lapisan busa polyfoam
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Sumber: Hasil Olah Peneliti, 2019

4.5 Studi Kompetitor

Studi kompetitor dilakukan untuk menjelaskan perbedaan dan kemiripan tas senapan lokal dari kompetitor tas senapan.

1. Analisis *strength* dan *weakness*

Analisis kekuatan (*strength*) dan kelemahan (*weakness*) dari tas senapan lokal sebagai berikut.

Tabel 3 Analisis

Analisis	Tas Senapan terdahulu
<i>Strength</i>	1. Bentuk tas persegi panjang vertikal, dengan sudut yang melengkung 2. Menggunakan material olahan perusahaan 3. Warna tas yang di pilih adalah warna kombinasi dominan hitam 4. Desain yang <i>simple</i> . 5. Memiliki <i>Tracking pole holder</i> .
<i>Weakness</i>	1. Belum memiliki kekuatan pada bagian dalam yang sebagai penguat agar tidak tertekuk 2. Tidak memiliki <i>waist bag</i> . 3. Hanya memiliki 1 penyimpanan

Sumber: Hasil Olah Peneliti, 2019

4.5 Segmentation, Targeting, Positioning (STP)

a. Segmentation

a. Demografis

Usia	: 18-50 thn
Jenis kelamin	: laki-laki dan perempuan
Jenis pekerjaan	: warga sipil, karyawan swasta, wiraswasta, buruh, mahasiswa

Tingkat penghasilan : 2.500.000-5.000.000

Agama : semua agama

Kelas sosial : menengah ke atas

b. Geografis

Wilayah : Indonesia

Ukuran kota : kota besar

Iklim : tropis

c. Psikografis

Activity : aktivitas yang dilakukan berkaitan dengan berburu

Interest : berminat dengan perburuan serta produk yang Inovatif.

Opinion : dapat memiliki produk tas senapan yang multifungsi

b. Targeting

Produk tas senapan yang akandi inovasi ditargetkan untuk kalangan masyarakat laki-laki dan perempuan yang menyukai hobi menembak dan berburu yang membutuhkan peralatan senapan dan penempatan khusus untuk kebutuhan tambahan dalam aktifitas menembak.

c. Positioning

Positioning dari peneliti dari produk yang akan dihasilkan yaitu dapat membuat pengguna merasa nyaman dan mudah serta dengan mengeluarkan biaya yang minim tetapi tidak mengurangi kualitas dari produk tas senapan yang akan dihasilkan.

4.6 Studi Konfigurasi

4.6.1 Analisis Sistem

Analisis sistem perlu dilakukan untuk mengetahui apa saja dalam perancangan produk tas senapan berikut adalah beberapa sistem yang digunakan pada produk yaitu:

1. Sistem Buka Tutup

Berikut adalah tabel dari beberapa sistem buka tutup yang akan digunakan.

Tabel 4 System Buka Tutup

No.	Sistem buka tutup	Kelebihan	Kekurangan	Skor
1	<i>Metal zipper</i>	Awet karena terbuat dari metal	Mudah berkarat dan macet karena faktor lingkungan	
2	<i>Coil zipper</i>	Lentur terhadap bentuk kain	Mudah rusak jika terlalu sering digunakan	

3	<i>Drowstring stopper</i>	Praktis dan efisien dalam penggunaan	Per dari kaitan ini bisa tidak berfungsi jika terlalu sering digunakan	
---	---------------------------	--------------------------------------	------------------------------------------------------------------------	--

Sumber: Hasil Olahan Peneliti, 2019

Setelah melakukan beberapa analisis sistem buka tutup pada di atas, maka sistem buka tutup yang memungkinkan untuk diaplikasikan pada produk tas senapan sebagai berikut:

Coil zipper terpilih di karenakan bersifat lentur dan mampu mengikuti kontur pada lekukan tas, *coil zipper* sangat cocok di medan yang tidak biasa di karenakan tidak mudah berkarat di banding dengan *metal zipper*.

2. Sistem Kunci

Berikut adalah tabel dari beberapa sistem kunci yang akan dianalisis, antara lain.

Tabel 5 Analisis Sistem Kunci

No.	Sistem Kunci	Kelebihan	Kekurangan	Skor
1	<i>Hoop and Lock Tape</i>	Dapat merekat dengan kuat	Tidak merekat dengan baik jika digunakan terus menerus	8

2	Ring plastic	Kuat dalam mengait tali karena memiliki tonjolan kasar pada sisi tengahnya	Mudah rusak jika dikaitkan dengan beban yang melebihi kapasitas	8
3	<i>Ledderlock bukles</i>	Kuat dalam mengunci	Mudah rusak jika dikaitkan dengan beban yang melebihi kapasitasnya	8
4	Kait plastik buckles	Praktis dalam penggunaan	Mudah rusak jika kelebihan beban	5
5	<i>Side release buckles</i>	Praktis dalam penggunaan	Mudah rusak jika kelebihan beban	8

Sumber: Hasil Olahan Peneliti, 2019

4.6.2 Analisis Material

Analisis material dilakukan agar dapat menemukan material yang tepat untuk diaplikasikan pada produk. Berdasarkan kebutuhan dan pendekatan

material yang telah dilakukan, adapun pendekatan-pendekatan material sebagai berikut.

1. Material Bagian Dalam

Material yang saya gunakan adalah kain taslan balon yang memiliki lapisan bagian dalam memiliki lapisan bagian dalam sebagai *waterproof* kain ini memiliki berbagai warna.

2. Material pelapis

Material yang digunakan untuk melapisi kerangka busa hati material ini cukup mudah untuk dibentuk untuk mengikuti kontur dari model kerangka. Namun berbeda dengan busa polyfoam.

3. Lapisan bagian luar

Lapisan luar yang akan di gunakan material kapjeep merupakan kain yang kuat dan tahan panas. manun kain ini basah hanya bagian luarnya namun tidak tembus oleh air dimana di bagian baliknya memiliki lapisan karet yang tidak mudah di tembus oleh air.

4.7 Analisis Data

Data yang telah dikumpulkan dari berbagai macam teknik, meliputi observasi, wawancara, dokumentasi, serta studi literatur selanjutnya dianalisis agar dapat dijabarkan dari unit-unit, faktor-faktor, serta pola yang akan dipilih mana yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain.

Hasil analisis dari data yang telah terkumpul dapat diketahui bahwa tas senapan merupakan salah satu perangkat yang sangat dibutuhkan bagi pemilik

serta pengguna senapan. Hal ini berkaitan dengan fungsi dari tas senapan sendiri, yang tidak lain memiliki fungsi yang sama dengan tas pada umumnya. Berdasarkan data di lapangan, tas senapan yang telah ada di pasaran saat ini memiliki bentuk serta fungsi yang serupa. Yakni berbentuk persegi panjang, dengan satu *space* utama sebagai tempat senapan dan 1 kantong kecil untuk tempat mimis atau peluru.

4.7.1 Reduksi Data

1. Observasi

dari banyaknya tas senapan yang telah ada di pasaran masih banyak yang hanya memberikan hanya sebagai model dan tempat, namun dari segi bagian material hanya memberikan pengamanan pada bagian pelapis material polyfoam yang di dalam kain. Hal pemilihan material kanvas dan polyfoam saja tanpa pemberian pengamanan atau *safety* yang mudah di bentuk.

2. wawancara

bentuk tas yang kebanyakan dipasarkan tas yang single senapan dan tidak banyak penyimpanan dan minimalis namun kekurangan dari tas senapan ransel yang saat ini di pasaran kurangnya daya dari segi kekuatan safety dan hanya sebagai penyimpanan saja tanpa ada nilai fungsi lain makan tas yang saat ini dari segi penyimpanan kurang optimal dan fungsinya.

3. Dokumentasi

di era modern saat ini trend model yang mudah di bawah kemana-mana dan simple yang menjadi pilihan utama oleh konsumen dan di samping itu warnapun juga menjadi pilihan warna yang cenderung gelap seperti hitam,

hijau gelap karena warna-warna tersebut terlihat netral dan tidak berlebihan dengan model tas berbagai bentuk.

4. Studi Literatur

Ada banyak yang harus di perhatikan jika ingin membuat tas senapan angin agar produk tas tersebut dapat sesuai dengan apa yang di teliti, untuk meminimalis dari kekurangan yang dimana dimana hasilnya akan lebih maksimal seperti:

- a. Tujuan
- b. Kemauan pemakai
- c. Fungsi
- d. Bentuk/penampilan dari luar dan dalam
- e. Material yang akan di pakai
- f. Desain yang akan di realisasikan
- g. Proses pembuatan

5. Studi Eksisting

Pada studi eksisting tas senapan ransel yang banyak di pasarkan saat ini lebih ke model tanpa melihat dari segi *safety* untuk melindungi produk yang ada di dalamnya, namun tidak hanya *safety nya* saja tassenapan ransel saat ini hanya sebagai penyimpanan saja tanpa memiliki nilai fungsi lebih seperti sebagai penyangga untuk membidik dan tas ransel senapan tetap kokoh berdiri. Sehingga memberikan pembeda dari produk tas senapan yang ada di pasaran.

6. Penyajian Data

Dari hasil reduksi data, penulis dapat menjadikan poin poin penting yang dapat di sajikan dalam sebuah tabel penyajian data yaitu:

Tabel 6 penyajian data

	Penyajian Data
Produk	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desain tas ransel senapan angin menjadi lebih kokoh dan lebih memiliki penempatan bipod penyangga di saat berdiri maupun setengah berdiri, dan tas tetap bisa di gunakan tetap kokoh dan tidak berubah bentuk 2. Desain yang digunakan yaitu simple dengan pemilihan corak warna doreng sebagai kamunflase untuk berburu. 3. Bahan yang digunakan adalah kayu lapis dengan jenis multiplek untuk bagian dalam agar tetap kokoh dan melindungi produk dan di lapiasi kain taslan agar tidak tembus air dan tidak baret ketikan produk yang akan di bawa 4. Ukuran lebih terkhususkan untuk senapan yang maksimal ukuran 100cm
Fungsional	<ol style="list-style-type: none"> 1. Terdapat terdapat kuncian bagian dalam agar tidak senapan tidak goyah ketika di bawah kemana kemana 2. Terdapat fungsi utama pada bagian atas di bagian belakang ada kantong kecil dimana sebagai penempatan bipod untuk membidik. 3. Terdapat fungsi kerangka sebagai melindungi produk yang ada di dalamnya dan sebagai bagian dari tas agar tas senapan tersebut lebih kokoh.
Sistem	<ol style="list-style-type: none"> 1. Terdapat kantong kecil untuk penempatan penyangga bipod pada bagian atas. 2. Terdapat penyimpanan pada bagian dalam bisban sebagai pengunci senapan agar tidak kemana-kemana

Sumber: hasil olahan peneliti, 2019

Dari tabel penyajian data yang diatas penulis menganalisa menganalisa kembali untuk mendapatkan beberapa poin penting yang akan dimunculkan dalam pengembangan tas senapan angin yang bisa berfungsi sebagai bipod/tripod (Penyangga).

Tabel 7 Analisa Penyajian Data

	Keterangan
Bentuk	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desain tas menggunakan model bentuk tas senapan yang ada dengan penambahan kerangka dan kantong kecil untuk membidik 2. Adapun bagian dalam penambahan kerangka yang di lapisi kain taslan
Bahan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kayu lapis multiplek sebagai kerangka dan di beri lapisan kain taslan 2. Kantong kecil menggunakan kain kabjid dan bagian luar menggunakan kain kabjid
Fungsi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dapat digunakan untuk memaksimalkan dari segi penggunaan tas senapan ransel 2. Dapat memberikan nilai dari segi <i>safety</i> sebagai penyimpanan
finishing	1. <i>Finishing</i> yang digunakan produk nantinya merapikan jahitan dan potongan

Sumber: Hasil Olahan Peneliti, 2019

7. Verifikasi

dari data yang sudah di dapatkan di atas bisa di simpulan:

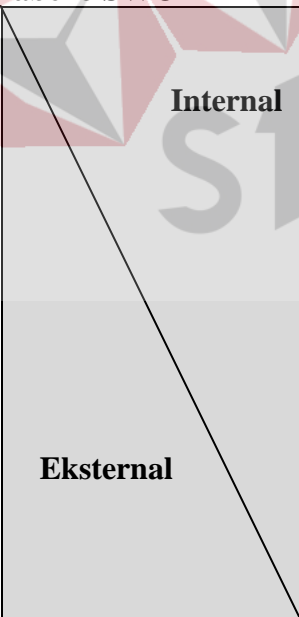
- a. bentuk tas tetap menggunakan model yang sama simple dan di lengkapi kantong kecil di atas sebagai penyangga bipod dan kerangka agar tas tetap kokoh.

- b. bahan yang digunakan yaitu kain kabjid dengan penambahan lapisan dalam kerangka yang berbahan multiplek yang di lapisi busa hati dan kain taslan.
- c. terdapat penambahan bisban untuk mengunci senapan agar tidak kemana- kemana atau goyah.

4.7.2 Analisa SWOT(stregth,weakness,opportunity,threat)

Metode ini bermaksud untuk mencari kelemahan dari produk kompetitor untuk di ubah menjadi kekuatan bagi produk tas senapan angin yang akan di desain ulang. metode ini di lakukan untuk menggabungkan beberapa kekuatan yang akan membantu dalam proses perancangan penelitian.

Tabel 8 SWOT

	Internal	Strength 1. Desain bentuk dari tas senapan lebih ke persegi panjang dengan pem 2. Bahan yang akan di gunakan seperti kain terpal dan 3. Fungsi yang ditambahkan pada tempat tidur tersebut yaitu meja,tempat penyimpanan.	Weakness 1. <i>Finishing</i> menggunakan lapisan <i>High Pressure Laminate (HPL)</i> dengan warna cerah, cenderung putih. 2. Kurang rapinya pengerjaan pada bagian <i>finishing</i> .
	Eksternal	Opportunity 1. Desain dengan gaya minimalis yang monoton, sehingga memberikan	Strategi S-O Mengembangkan desain yang sudah ada secara bentuk dan desain tetapi tidak mengurangi nilai fungsi dan gaya desain minimalis secara bentuk

kesan tidak adanya variasi. 2. Tidak adanya fungsi tempat penyimpanan pada bagian dalam tas.	dan visual. Serta menambahkan fungsi tempat penyimpanan pada bagian dalam tempat tidur.	berbagai macam <i>finishing</i> .
Threat 1. Terdapat banyak produk serupa dengan menggunakan bahan dan <i>finishing</i> yang sama 2. Penggunaan bahan yang mudah dicari dan mudah dibuat	Strategi S-T Merancang pengembangan desain dengan bentuk yang berbeda tetapi tidak merubah gaya desain dan fungsi	Strategi W-T Terdapat varian warna pada tampilan warna dan sebagai kamungflase
Strategi Utama	Mengembangkan desain tas senapan dengan model yang sama melainkan pemberian kerangka pada tas untuk mempermudah di saat membidik di posisi setengah duduk.	

Sumber: Hasil Olahan Peneliti, 2019

4.8 Unique Seling Preposition(USP)

Dimana upaya pengembangan media tas senapan desain tas senapan di butuh dalam proses perancangan desain tas senapan dengan adanya kerangka pada tas ransel, namun desain tas senapan tersebut tidak mengubah model tas yang saat ini namun lebih siple namun hanya penambahan sebuah kerangka multiplek dengan penambahan lapisan kain taslan dan busa hati sebagai

perlindungan dari produk senapan angin di bawa dan penambahan bisban pada dalam tas untuk mengunci senapan yag ada di dalam.

Selain itu penambahan kantong pada bagian atas tas adalah sebagai penempatan bipod nantinya jika membidik target yang di inginkan,serta dengan penambahan busa pada bagianpunggung agar tidak cepat pegal dan meminimalisir cederan pada punggung.

4.8.1 Tas ransel

Tas ransel adalah sebuah wadah atau tempat yang di pakai di punggung seseorang dan digunakan oleh dua tali yang memanjang vertikal melewati bahu, tas ransel di gunakan oleh pemakai untuk memudahkan dalam membaawa bawaan yang di pilih agar sesuai dengan kebutuhannya. Teknologi yang di pakai di formulasikan khusus sesuai dengan kebutuhan si pemakai.

Tas ransel lebih di pilih dari pada tas tangan (cluch untuk mengangkat benda berat, dimana keterbatasnya berat untuk mengangkat benda benda berat untuk waktu yang cukup lama. Jika saat memakai tas tangan atau jinjing yang mengandalkan kemampuan tangan untuk mengangkat dan menahan beban yang pasti tidak akan sanggup dan terjadinya timpang, tas ransel yang besar dapat mengangkat beban berat hingga lebih 15kg, biasanya mengandalkan berat yang seagain besar dari berat badan yang ckup besar dari badan mereka,memakai kekuatan pinggul dan menanggalkan kekuatan di bahu untuk menstabilkan muatan di karenakan pingull lebih kuat dari bahu, menambah keseimbangan.

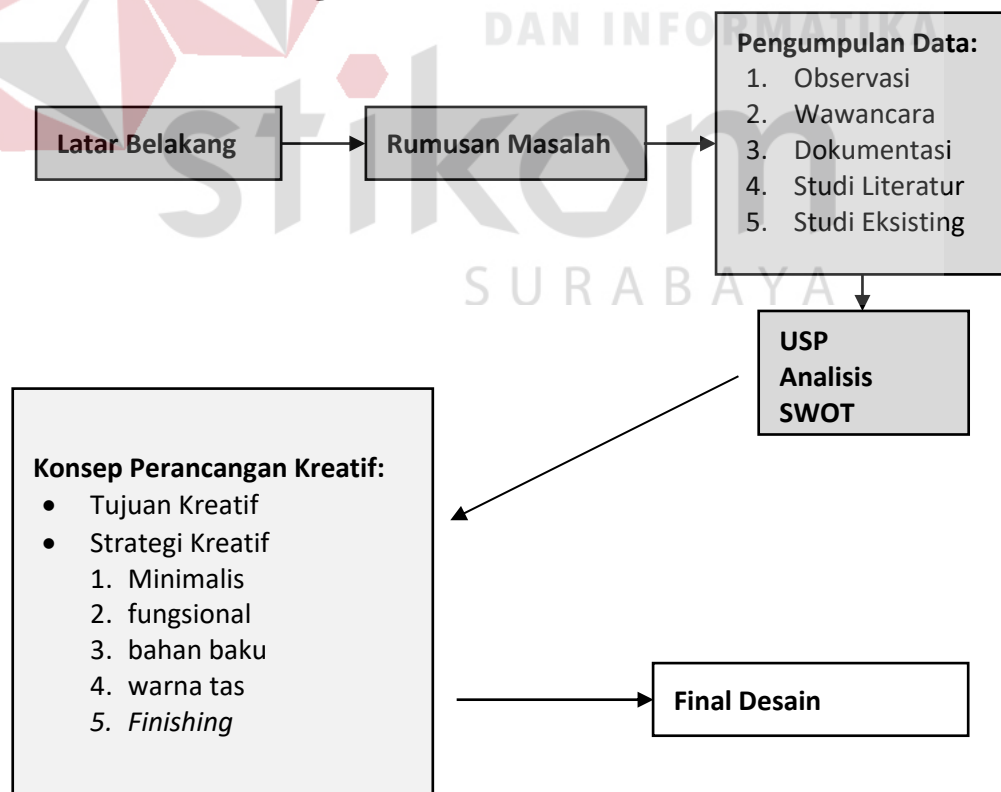
4.7.2 Bipot

Alat sebagai penyanggah senapan angin maupun senapan api/senjata api dimana terdiri dari batang besi yang menjadi dua ada pun memiliki tiga batang besi atau *aluminium* sebagai kaki untuk menyangga senapan, bipod sering di gunakan dimana posisi runduk untuk membidik namun di kalangan sering di gunakan hanya untuk runduk

4.9 Alur Perancangan

Berikut adalah alur perancangan karya untuk proses pengembangan desain tas ransel senapan angin

Tabel 9 Alur Perancangan



Sumber: Hasil Olah Peneliti, 2019

4.9 Konsep perancangan

Konsep perancangan kreatif merupakan hasil yang di dapatkan dari proses analisa USP,STP,dan SWOT. Konsep perancangan ini tahap selanjutnya yang di terapkan lalu di implementasikan menjadi final desain produk tas senapan angin yang bisa di jadikan bipot(Penyangga)

4.10 Tujuan Kreatif

Tujuan kreatif dimana untuk mendapatkan desain bentuk yang lebih menarik pengguna lebih memperhatikan dari segi *safety* untuk produk yang di bawa dan memberikan nilai lebih pada tas senapan angin yang ada.

Desain tas senapan pada konsep ini dibuat untuk memenuhi kebutuhan agar bisa di gunakan lebih tidak di gunakan sebagai penyimpanan namun bisa di gunakan lebih dari tas senapanyang ada saat ini, agar lebih optimal maka di harap kan dapat meningkatkan kekuatan dan nilai lebih dari produk yang ada agar sesuai dengan penelitian yang diharapkan oleh si peneliti.

4.11 Strategi Kreatif

Sebagai upaya pengemangan desain produk tas senapan angin yang bisa di jadikan bipot di perlukan strategi kreatif dalam perancangan desain tas senapan angin ini menggunakan penambahan kerangka dan kantong untuk penempatan bipot dalam satu tempat tas senapan tetapi tidak merubah bentuk dari yang awalnya minimalis.

4.11.1 Bahan

Jenis bahan yang di gunakan kain kabjid yaitu kain yang memiliki lapisan di bagian balik kain yang di beri lapisan karet agar air tidak masuk ke dalam/ mermbes ke lapisan dalam, dengan pengkombinasian kerangka yang di lapsi kain taslan dan busa hati yang di bagian dalamnya cukup lunak jika di taruh untuk senapan.

Dan untuk corak pada bagian kain kain taslan hanya polos, namun kain taslan memiliki dua motif yang bagian depan memiliki serat cukup kasar tetapi di balik sisi lain lembut dan yang di gunakan bagian yang halus untuk Penempatan senapan angin.



Gambar 4.3 Kain Terpal

Sumber: www.kainterpall.com

4.11.2 Warna

Warna yang dipilih untuk diimplementasikan pada tas yaitu menggunakan warna doreng hijau, yang dimana mengesankan warna dedaunan yang cukup gelap dimana sebagai penyesuaian di mana akan digunakan dan agar si pemakai juga merasakan yang di gunakan oleh orang lain.

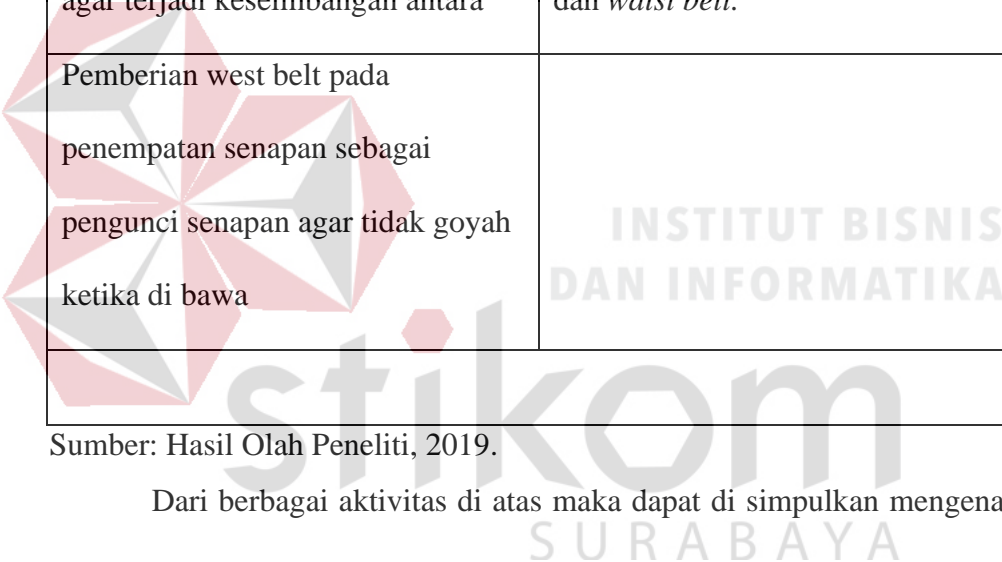
4.12 Studi aktivitas

Dalam merancang sesuatu produk maka perlu mengetahui aktivitas calon pengguna melalui studi aktivitas, dimana agar produk tersebut dapat di targetkan dan produk dapat digunakan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Analisis aktivitas dan kebutuhan dilakukan untuk mengetahui keterkaitan dengan produk yang akan dibuat.

Tabel 10 Analisis Aktivitas

AKTIFITAS	KEBUTUHAN
Membawa Tas	Tali tas senapan bagian pundak (<i>shoulder strap</i>) dan tali bagian pinggang (<i>waist strap</i>). Memiliki kelebihan untuk menahan berat beban bawaan. Dan juga menggunakan <i>shoulder stabillizator</i> dan <i>waist belt</i> sebagai pendukung keseimbangan tas.

Membuka dan menutup produk	Sistem bukaan yang memiliki kuncian. (sistem kuncian <i>coil zipper</i> dan <i>drawstring stropper</i>)
Menyimpan barang bawaan utama (senapan, stick,)	Memiliki penyimpanan bagian utama dan penyimpanan tambahan (kunci L peredam, mimis)
Pengait dada dan pengait pinggang agar terjadi keseimbangan antara	Menggunakan sistem <i>Sternum strap</i> dan <i>waist belt</i> .
Pemberian west belt pada penempatan senapan sebagai pengunci senapan agar tidak goyah ketika di bawa	

Sumber: Hasil Olah Peneliti, 2019.

Dari berbagai aktivitas di atas maka dapat disimpulkan mengenai apa saja komponen yang dapat ditambahkan dalam produk tas senapan angin tersebut. Maka komponen-komponen yang akan ditambah yaitu:

- a. Resleting yang dapat digunakan untuk membuka dan menutup bagian utama untuk mengambil senapan dan resleting bagian depan untuk kantong sparepart.
- b. Pemberian busa pada bagian yang bersentuhan dengan punggung untuk melindungi produk dan punggung agar tidak cepat pegal.

4.13 Analisis Material

Analisis material dilakukan agar dapat menemukan material yang tepat untuk diaplikasikan pada produk. Berdasarkan kebutuhan dan pendekatan material yang telah dilakukan, adapun pendekatan-pendekatan material sebagai berikut.

1. Material Bagian Dalam

Material yang saya gunakan adalah kain taslan balon yang memiliki lapisan bagian dalam memiliki lapisan bagian dalam sebagai *waterproof* kain ini memiliki berbagai warna.

2. Material pelapis

Material yang digunakan untuk melapisi kerangka busa hati material ini cukup mudah untuk dibentuk untuk mengikuti kontur dari model kerangka. Namun berbeda dengan busa polyfoam.

3. Lapisan bagian luar

Lapisan luar yang akan di gunakan material kapjeep merupakan kain yang kuat dan tahan panas. namun kain ini basah hanya bagian luarnya namun tidak tembus oleh air dimana di bagian baliknya memiliki lapisan karet yang tidak mudah di tembus oleh air.

4.14 Analisis Bentuk

Analisis bentuk dilakukan untuk menerapkan bentuk seperti apa yang akan diaplikasikan pada tas senapan penambahan kerangka untuk membidik dengan ergonomi dan antropometri.

Untuk menganalisa pendekatan gaya desain maka yang akan di perlukan untuk diperlukan dan mempertimbangkan beberapa indikator sebagai pertimbangan. Indikatornya seperti budaya, penerapan sistem, kemudahan material, kemudahan produksi, kemudahan pencarian material inilah penjelasan indikator–indikator lebih terperinci yaitu:

1. Budaya

Pengertian dari budaya adalah ciri khas dari kearifan local di suatu kelompok. Sehingga unsur kelompok tersebut mampu dirasakan oleh kelompok lain.

2. Penerapan sistem

Penerapan sistem ialah suatu penerapan terdiri dari komponen dengan yang lain, yang kemudian di satukan untuk penggunaan pembuatan produk.

3. Kemudahan material

Kemudahan dalam mengolah material menjadikan pokok penting dalam pembuatan suatu produk. Karena terkadang material suatu produk tidak bisa secara langsung diaplikasikan pada produk, mesti dilakukannya pengolahan secara dasar terlebih dahulu.

4. Kemudahan produksi

Kemudahan produksi sangat berpengaruh ada waktu peroses pengerjaan biasanya proses produksi sendiri dilakukan dengan cara manual(tradisional)dan teknologi mesin otomatis, dan tentunya dengan waktu proses yang berbeda beda.

5. Ketersediaan Material

Ketersediaan material merupakan hal yang berpengaruh besar terhadap konsistensi pemakaian material suatu produk, ketersediaan material biasanya dari alam dan buatan manusia(kain terpal)

Penilaian pada indikator-indikator tersebut memakai sistem skor 1-10.

Dimana keterangan skor keseluruhan adalah:

- a. 1 – 2 : Sangat kurang
- b. 3 – 4 : Kurang
- c. 5 – 6 : Sedang
- d. 7 – 8 : Baik
- e. 9 – 10 : Sangat baik

Berikut adalah tabel analisis beberapa indikator yang akan menilai gaya desain.

Tabel 11 Analisis Bentuk

No	Indikator	Gaya Desain (Skor 1-10)		
		Minimalis	Postmodern	Vandalisme
1	Budaya	9	5	3
2	Penerpan system	8	4	4
3	Kemudahan pengolahan material	6	4	2
4	Kemudahan Produksi	8	5	5
5	Keterseidaan Material	7	4	3
Hasil Akhir		38	22	17

Sumber: Hasil Olah Peneliti, 2019

Berdasarkan hasil analisa bentuk diatas, gaya desain minimalis unggul poin jika dibandingkan dengan gaya desain postmodern dan vandalism. Maka gaya desain yang digunakan untuk mengembangkan desain tas senapan yang bisa menjadi penyangga

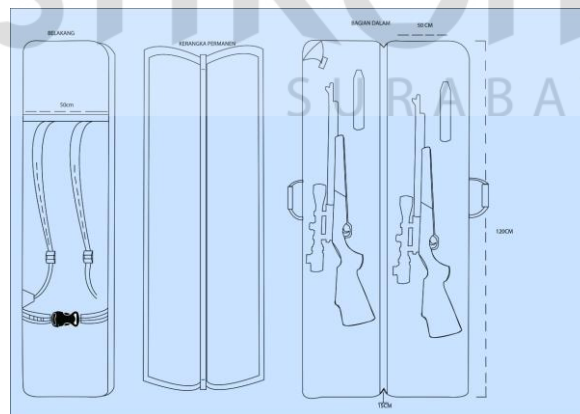
4.15 perancangan karya

Tujuan perancangan karya ini adalah untuk mendapatkan desain tas senapan angin yang dapat digunakan oleh kalangan yang hobi menembak dan membutuhkan tas senapan angin yang memiliki *space* lebih untuk sparepart dan kebutuhan lain

4.16 Perancangan Ide Pemecahan

4.16.1 Desain Tas Senapan

Desain dari produk yang akan dibuat berbentuk persegi panjang, dengan 2 kantong di bagian depan untuk tempat penyimpanan peralatan yang berkaitan



Gambar 4.4 Desain Tas

Sumber: Hasil Olahan Peneliti, 2019

dengan senapan angin, seperti peredam, kunci L dan penempatan peluru atau mimis. Selain itu, ada penambahan kerangka dari bahan multiplex pada

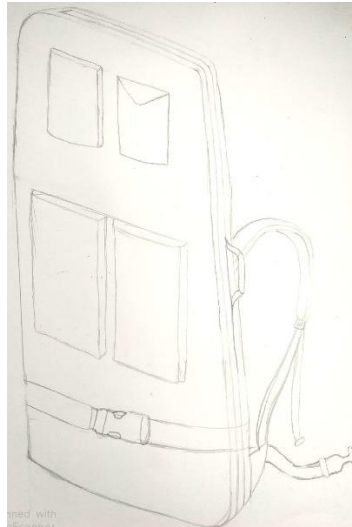
bagian samping tas senapan yang dapat digunakan sebagai penyangga senapan angin saat digunakan untuk menembak. Berikut merupakan desain dari tas senapan yang akan dibuat.

Terdapat beberapa desain alteratif yang di tawarkan untuk tas senapan, yang nanti akan di pilih satu desain yang cocok di gunakan untuk solusi pemecahan masalah yang cocok di gunakan untuk solusi pemecahan masalah yang ada. Berikut 3 desain alternative yang di tawarkan untuk memaksimalkan nilai produk



Gambar 4.5 Sketsa Alternatif 3

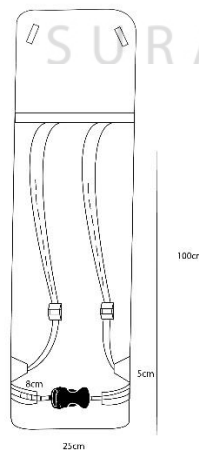
Sumber : Hasil Olahan Peneliti, 2019



Gambar 4.6 Sketsan Alternatif 2

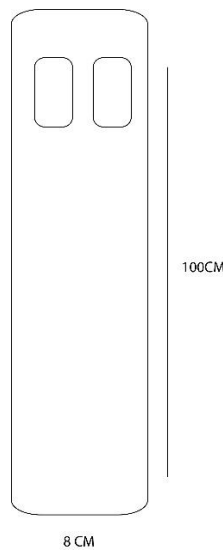
Sumber: hasil Olahan Peneliti, 2019

Dari tiga sketsa alternative yang di tawarkan, di pilih desain pertama untuk di jadikan produk 1:1 di karenakan sketsa nomer 1 di anggap paling tepat dimana sesuai dengan yang ada saat ini dan cocok untuk di produksi. Untuk dari ukuran tinggi 100cm lebar 25cm



Gambar 4.7 Teknik Tampak Belakang

Sumber: Hasil Olahan Peneliti, 2019



Gambar 4.8 Tas Senapan Tampak Depan

Sumber: Hasil Olahan Peneliti



Gambar 4.9 3 Dimensi Tas Senapan Angin

Sumber: Hasil Olahan Peneliti, 2019

Desain dari produk yang akan dibuat berbentuk persegi panjang, dengan 2 kantong di bagian depan untuk tempat penyimpanan peralatan yang berkaitan dengan senapan angin, seperti peredam, kunci L dan penempatan peluru atau

mimis. Selain itu, ada penambahan besi pada bagian atas tas senapan yang dapat digunakan sebagai penyangga senapan angin saat digunakan untuk menembak. Berikut merupakan desain dari tas senapan yang akan dibuat.



BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan dari pembahasan yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan dari pengembangan tas senapan yang dapat menjadi penyangga yaitu:

- a. Dari desain tas yang telah dikembangkan sangat berguna di gunakan ketika di saat membidik dimana penggunaan komponen – komponen dengan pemberian saku sebagai penyangga dan penambahan multiplex agar kokoh jika terbentur agar tidak rusak atau kecacatan pada produk yang ada di dalamnya
- b. Penggunaan material multiplex sangatlah berguna dimana lebih kokoh dan dimana penyimpanan produk yang ada di dalam lebih terlindungi jika terbentur ataupun tertimpa sesuatu dan dengan penambahan lapisan dalam cukup berguna dimana kain gortex cukup kuat apabila terkena air dari rembesa dari luar tidak bisa tertembus
- c. Dengan penambahan kantung pada bagian atas cukup efektif dimana mengkombinasikan kerangka apabila di pasang bipot tetap kokoh

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai pengembangan tas senapan angin yang dapat di gunakan menjadi penyangga saran yang di berikan:

- a. Pada bagian sisi pembuatan tas terutama yang terletak pada sistem jahitan kurang rapi dan pemasangan sisi kain terpal.
- b. Pemilihan material harus mementingkan dari trend mode yang saat ini. Sehingga bisa menunjang kepercayaan diri dari si pemakai
- c. Dari sisi safety untuk melindungi dari air dan si timpa benda- benda berat bisa lebih kuat dimana penggunaan multiplex cukup kuat tetapi apabila menggunakan aluminium dll lebih dari cukup



DAFTAR PUSTAKA

Sumber Buku:

- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Yogyakarta: Rineka Cipta.
- Callister, & William. (n.d.) *Materials Science and Engineering 8th Edition*. New York, An Introduction.
- Indrawan, Rully., Yaniawati., R. Poppy, 2004. *Metodologi penelitian*. Bandung: PT. REFIKA ADITAMA.
- Kirk, J. & Miller, M. L., 1986. *Reliability and Validity in Qualitative Research*. Beverly Hills, CA, Sage Publications.
- Moleong, L. J. 2007. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- P.Joko Subagyo 2011. *Metode penelitian dalam teori dan praktek*. Jakarta: Aneka Cipta.
- Palgunadi, Bram 2008, *Desain Produk3: Penyusunan dan pembuatan Rencana*, penerbit: ITB Bandung 2008
- Sugiyono.2013. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Sugiyono. 2008. *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Sachari, Agung 2005. *Pengantar Metode Penelitian Budaya Rupa (desain, Arsitektur, Seni Rupa dan Kriya)* jakarta: ANDI.
- Tarwaka, dkk. 2004. *Ergonomi untuk Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Produktivitas*. Surakarta: UNIBA PRESS.

Sumber Internet:

- Admin Website Indooutdoor.com. 2017. <https://indooutdoor.com/macam-macam-bagian-parts-ransel-dan-fungsinya/>. (Diakses Pada Tanggal 15 Agustus).
- Admin Website Stikom. 2015. Pengertian Material. http://sir.stikom.edu/id/eprint/2127/4/BAB_II.pdf. (diakses pada tanggal 21 agustus 2019)

Admin Website Merapi Mountain. 2017. Apakah Bahan GORE-TEX itu?. <https://www.merapimountain.com/2017/12/20/apakah-bahan-gore-tex-itu/>. (Diakses Dada Tanggal 08 Juli 2019).

Admin Website Facetofeet. 2016. <https://www.facetofeet.com/fashion/ini-berat-beban-maksimal-yang-boleh-kamu-bawa-dengan-tas-favoritmu/>. (Diakses Pada Tanggal 21 agustus 2019).

HA Syamsul. 2013. Metode Pembelajaran Observasi. <http://digilib.unila.ac.id/124/7/Bab%202.pdf>. (Diakses Pada Tanggal 19 agustus 2019).

KBBI. 2016. Tas. <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/tas>. (diakses pada tanggal 14 Juli 2019).

KBBI. 2016 <https://kbbi.web.id/senapan.html>. (Diakses Pada Tanggal 19 Maret 2019).

