

**LAPORAN TUGAS AKHIR
TAS P3K UNTUK PENDAKI GUNUNG**



Diajukan Guna Melengkapi Syarat Dalam
Mencapai Gelar Sarjana Satu (S1)

UNIVERSITAS
Disusun Oleh :
MERCU BUANA
Akbar Romansyah
41915120041

**PROGRAM STUDI DESAIN PRODUK
FAKULTAS DESAIN DAN SENI KREATIF
UNIVERSITAS MERCUBUANA
JAKARTA 2020**



LEMBAR PENGESAHAN SIDANG SARJANA
KOMPREHENSIF LOKAL
FAKULTAS DESAIN DAN SENI KREATIF
UNIVERSITAS MERCU BUANA

Q

Semester : 9

Tahun akademik : 2019/2020

Tugas akhir ini untuk melengkapi tugas-tugas dan memenuhi persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Desain, jenjang pendidikan Strata 1 (S-1), Program Studi Desain Produk, Fakultas Desain dan Seni Kreatif, Universitas Mercu Buana, Jakarta.

Judul Tugas Akhir : Tas P3K Untuk Pendaki Gunung

Disusun Oleh :

Nama : Akbar Romansyah
NIM : 41915120041
Program Studi : Desain Produk

Telah diajukan dan dinyatakan LULUS pada Sidang Sarjana Tanggal ...30 Juli 2020...

Pembimbing,

Ardo Bernando, S.Ds., M.Ds.

MERCU BUANA

Jakarta, 11 Agustus 2020

Mengetahui,

Koordinator Tugas Akhir

(Hady Soedarwanto, ST, M.Ds)

Mengetahui,

Ketua Program Studi Desain
YAYASAN MERCU BUANA
(Hady Soedarwanto, ST, M.Ds)



LEMBAR PERNYATAAN SIDANG SARJANA
KOMPREHENSIF LOKAL
FAKULTAS DESAIN DAN SENI KREATIF
UNIVERSITAS MERCU BUANA

Q

Semester : 9

Tahun Akademik : 2019/2020

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Akbar Romansyah

Nomor Induk Mahasiswa : 41915120041

Program Studi : Desain Produk

Fakultas : Fakultas Desain dan Seni Kreatif

Judul Tugas Akhir : Tas P3K Untuk Pendaki Gunung

Menyatakan bahwa Tugas Akhir ini menyatakan karya asli, bukan jiplakan (duplikat) dari karya orang lain. Apabila ternyata pernyataan saya ini tidak benar maka saya bersedia menerima sanksi berupa pembatalan gelar sarjana saya.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya untuk dapat dipertanggung jawabkan

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Jakarta, 30 Juli 2020

Yang memberikan pernyataan,



(Akbar Romansyah)

Tas P3K Untuk Pendaki Gunung

Akbar Romansyah

Desain Produk, Fakultas Desain dan Seni Kreatif

Universitas Mercu Buana

Akbarroman84@gmail.com

ABSTRAK

Dizaman saat ini banyak para pendaki gunung umumnya yang menggunakan tas carrier sebagai penampung atau wadah berbagai macam alat pendakian termasuk perlengkapan p3k. Namun adapun peraturan yang menyebutkan bahwa p3k tidak boleh diisi bahan atau alat selain yang dibutuhkan untuk pelaksanaan P3K di tempat kerja atau lapangan yang diatur dalam Permenakertrans No.PER.15/MEN/VIII/2008 yaitu Pasal 8 ayat (1) huruf B. Material yang digunakan dalam tas juga harus menyesuaikan bagi para pendaki gunung yang biasanya akan tiba tiba menghadapi datangnya panas dan hujan yang tidak dapat diguga duga untuk itu material tas juga sangat diperlukan seperti kain parasut waterproof yang anti air dan kain nylon yang dapat menahan panas matahari. Sistem ergonomis pada punggung juga perlu karena dalam sebuah kegiatan perjalanan petualangan, ransel merupakan salah satu unsur yang penting untuk diperhatikan, karena dengan ransel tersebut seluruh perlengkapan yang akan pergunakan akan bawa. Oleh karenanya sebuah ransel haruslah nyaman untuk pakai, terutama pada punggung (torso) pengguna dan dapat secara efisien menampung segala kebutuhan atau perlengkapan yang butuhkan selama berkegiatan.

Kata Kunci: *Tas P3K, Perlengkapan P3K, Material, Ergonomi Punggung*

First Aid Bag For Mountain Climbers

Akbar Romansyah

Desain Produk, Fakultas Desain dan Seni Kreatif

Universitas Mercu Buana

Akbarroman84@gmail.com

ABSTRACT

At present, many mountain climbers generally use carrier bags as containers or containers for various kinds of climbing tools including first aid kits. However, there are regulations that state that first aid kit cannot be filled with materials or tools other than those needed for the implementation of first aid in the workplace or in the field as regulated in Permenakertrans No.PER.15 / MEN / VIII / 2008, namely Article 8 paragraph (1) letter B. Material Those used in the bag must also be adjusted for mountain climbers who will usually suddenly face the unexpected arrival of heat and rain, so bag material is also very necessary, such as waterproof parachute cloth which is water repellent and nylon cloth that can withstand the heat of the sun. The ergonomic system on the back is also necessary because in an adventure travel activity, a backpack is an important element to pay attention to, because with this backpack all the equipment that will be used will be carried. Therefore a backpack must be comfortable to wear, especially on the user's back (torso) and be able to efficiently accommodate all the needs or equipment needed during activities.

Keywords: *First Aid Bag, First Aid Kit, Material, Ergonomics Torso*

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis ucapkan kehadiran ALLAH SWT yang telah memberikan kekuatan dan rahmat-Nya sehingga penulis mampu menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “TAS P3K UNTUK PENDAKI GUNUNG” sebagai salah satu syarat dalam meraih gelar sarjana (S1) dalam program studi Desain Produk, Universitas Mercu Buana Jakarta.

Keberhasilan penulis tak lepas dari bantuan banyak pihak. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT atas segala nikmat dan karunia yang telah diberikan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan tepat waktu.
2. Keluarga penulis, terima kasih atas segala dukungan dan doa yang telah diberikan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Terutama kepada bapak Slamet Riyadi, dan juga ibu Sayekti selaku orang tua, yang senantiasa memfasilitasi serta mendoakan saya.
3. Ibu Dr. Ariani Kusumo Wardhani, S.Ds., M.Ds.C.S, selaku Dekan Fakultas Desain dan Seni Kreatif Universitas Mercu Buana.
4. Bapak Hady Soedarwanto ST., M.Ds. selaku Ketua Program Studi Desain Produk Fakultas Desain dan Seni Kreatif Universitas Mercu Buana.
5. Bapak Ardo Bernando, S.Ds., M.Ds. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan banyak arahan dalam merancang produk dan ilmu yang bermanfaat untuk penulis sehingga karya dan laporan Tugas Akhir ini dapat selesai dengan baik.
6. Staff Tata Usaha serta dosen-dosen Fakultas Desain dan Seni Kreatif Universitas Mercu Buana.
7. Teman-teman satu bimbingan dan seperjuangan saya yang telah bersama-sama berjuang dan saling mendukung satu sama lain untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.

8. Semua pihak yang telah berkontribusi membantu penulis menyelesaikan baik dalam karya maupun dalam penulisan laporan Tugas Akhir ini.

Akhir kata penulis sebagai manusia biasa menyadari sepenuhnya bahwa masih banyak kekurangan dalam penulisan laporan Tugas Akhir ini.. Oleh sebab itu, saya selaku penulis menerima segala kritik dan saran yang membangun dari pembaca.

Demikian laporan Tugas Akhir ini disusun, semoga laporan ini dapat menambah ilmu pengetahuan dan memberikan manfaat serta inspirasi bagi pembaca.



Akbar Romansyah

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	i
HALAMAN PERNYATAAN	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xi
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 LATAR BELAKANG	1
1.2 JUDUL DAN INTERPRETASI JUDUL	3
1.2.1 Judul.....	3
1.2.2 Interpretasi Judul.....	3
1.3 TUJUAN PERANCANGAN	3
1.4 PERMASALAHAN PERANCANGAN.....	4
1.5 MANFAAT PERANCANGAN	4
BAB II	5
METODE PERANCANGAN	5
2.1 ORISINALITAS	5
2.2 KELOMPOK PENGGUNA PRODUK	9
2.3 SKEMA PROSES KERJA.....	12
2.3.1 Skema Proses Perancangan.....	12
2.3.2 Skema Proses Produksi	13
BAB III.....	16
DATA DAN ANALISA PERANCANGAN	16
3.1 DATA DAN ANALISA BERKAITAN DENGAN ASPEK FUNGSI PRODUK RANCANGAN	16
3.1.1 Jenis jenis obat dan perlengkapan p3k	17
3.1.2 Jenis jenis kecelakaan saat pendakian dan cara penanganannya 22	
3.1.3 Jenis jenis makanan instan yang dibawa	27

3.2 DATA DAN ANALISA BERKAITAN DENGAN ESTETIKA PRODUK RANCANGAN	28
3.2.1 Estetika Dalam Unsur Bentuk	29
3.2.2 Estetika Dalam Unsur Warna	33
3.3 KELOMPOK DATA BERKAITAN DENGAN ASPEK SISTEM PRODUK RANCANGAN	35
3.3.1 Struktur Dalam Tas	35
3.3.2 Sistem Jahitan Dalam Tas	40
3.3.3 Sistem modular / pasang sambung (Velcro)	46
3.3.4 Bagian bagian sekat / Kompartemen pada tas beserta ukuran	47
3.3.5 Sistem ergonomis pada punggung	49
3.3.6 Sistem pengembangan pada tas	68
3.4 KELOMPOK DATA BERKAITAN DENGAN ASPEK PEMBIAYAAN PRODUK RANCANGAN	70
3.5 TEMA DESAIN	71
BAB IV.....	72
KONSEP PERANCANGAN DAN HASIL DESAIN.....	72
4.1 KONSEP DESAIN	72
4.2 KONSEP UKURAN.....	73
4.3 KONSEP BENTUK	74
4.4 KONSEP MATERIALE.....	75
4.5 KONSEP WARNA.....	75
4.6 KONSEP MEKANIK / SISTEM	76
BAB V	81
KEGIATAN PAMERAN	81
5.1 DESAIN FINAL	81
5.2 KONSEP PAMERAN	83
5.3 RESPON PENGUNJUNG.....	88
BAB VI.....	89
KESIMPULAN	89
DAFTAR PUSTAKA.....	91

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Emergency kit bag Emergency First Aid Bag, lifesecure	5
Gambar 2 Venue Mass Casualty Incident Kit (Red), CrowdRX.....	6
Gambar 3 Tas Medis Fire Rescue Bag Kebakaran, Hildansafety	6
Gambar 4 Medical Bag Tactical First Aid Bag For Doctor	7
Gambar 5 HeartSine Mobile AED Rescue Backpack, CPR Savers.....	7
Gambar 6 Obat merah atau cairan antiseptic.....	17
Gambar 7 Kasa Steril box.....	17
Gambar 8 Kapas gulung	18
Gambar 9 Plester Perekat	18
Gambar 10 Perban elastis	18
Gambar 11 Painkiller semprot.....	19
Gambar 12 Paracetmol box.....	19
Gambar 13 Oralite box	20
Gambar 14 Gunting	20
Gambar 15 Tabung oksigen portable.....	20
Gambar 16 Thermal Blanket / Selimut.....	21
Gambar 17 Matras	21
Gambar 18 Sketsa gambar kasar.....	27
Gambar 19 Unsur Bentuk	33
Gambar 20 Unsur Warna	34
Gambar 21 Velcro	38
Gambar 22 Belt / Tali / Strap	38
Gambar 23 Buckle	39
Gambar 24 Chainstitch (Jeratan Rantai) Benang Tunggal.....	41
Gambar 25 Benang Tunggal Kelim Susup.....	41
Gambar 26 Lockstitch (Jeratan Kunci).....	41
Gambar 27 Chainstitch (Jeratan Rantai).....	42
Gambar 28 Jahitan Zig-Zag.....	42
Gambar 29 Coverseam (Jeratan Penutup)	42
Gambar 30 Two thread overedge (serging) (Obras Dua Benang)	43
Gambar 31 Three Thread Overedge (Obras Tiga Benang)	43
Gambar 32 Four thread overedge (Obras Empat Benang)	43
Gambar 33 Obras lima benang jahitan pengaman penuh.....	44
Gambar 34 Jeratan penutup dua jarum dengan penutup di atas	44
Gambar 35 Jeratan tiga jarum dengan penutup di atas.....	44
Gambar 36 Flatseam (Jeratan datar).....	45
Gambar 37 Dimensi Kompartemen.....	49
Gambar 38 Torso	50
Gambar 39 Torso	52
Gambar 40 Torso	53
Gambar 41 Kontur Tubuh	55

Gambar 42 Ukuran Frame	56
Gambar 43 Ukuran Tali Punggung.....	57
Gambar 44 Detail Tali.....	59
Gambar 45 Contoh Tali bahu yang sesuai.....	64
Gambar 46 Contoh kontur dan Penempatan Bingkai yang sesuai	64
Gambar 47 Contoh penggunaan tas yang sesuai	65
Gambar 48 Perbedaan Hipbelt dan Penyesuaian Sudut.....	66
Gambar 49 Bagian-bagian dari Tas	67
Gambar 50 Sketsa perspektif yang sudah diwarnai	69
Gambar 51 Sketsa dalam tas p3k yang sudah diwarnai.....	69
Gambar 52 Dimensi Umum Tas ransel	73
Gambar 53 Dimensi Tas ransel & Matras Gulung 1 : 10	73
Gambar 54 Sketsa konsep Bentuk.....	74
Gambar 55 Material Tas	75
Gambar 56 Air back system	77
Gambar 57 Pengaplikasian tas saat digunakan dipunggung.....	78
Gambar 58 Pengaplikasian matras digunakan.....	79
Gambar 59 Cara Membuka Tas	79
Gambar 60 System modular pada bantal portable	80
Gambar 61 Jenis Jahitan yang digunakan.....	80



DAFTAR TABEL

Tabel 1 Skema Proses Perancangan	12
Tabel 2 Skema Proses Produksi.....	14
Tabel 3 Jenis Obat.....	21
Tabel 4 Jenis Penyakit dan Penanganan.....	25
Tabel 5 Jenis Jahitan.....	45
Tabel 6 Rician Biaya.....	70

