

PEMBUATAN PROTOTYPE DAN PENYUSUNAN SYARAT-SYARAT TIPE PERLENGKAPAN PESERTA DIDIK TAHAP DASHBARA PENDIDIKAN PEMBENTUKAN POLRI

(Hasil Penelitian Rolitbang Polri tahun 2008)

In the process of orientation of Dikdasbara junior student. In this case, the personal accommodation (Kaporlap) is an aspec that influenced on the purpose of teaching learning process, and the result of the research about the effect of Fiscal for Dikdasbara (The Basic Education of Bayangkara) in the individual achievement and the behaviour development from non - POLRI become POLRI that would be held by Birolitbang Sderebang in 2006. It has some conclusions that including 12 , 25 % the use of Kaporlap for Dikdasbara that purposed to make good performance. Its mean the role of Kaporlap with the idealistic of IMT / junior students still low low, it can be seen from the the little amount of their body, weight and tall too. But, the aim of this research is to found data and a fact about the condition of gotten and used Disdiskbara accommodation by all students, and also to give an opinion for some Kaporlap Models that have been made (after user and some instructors SPN opinion).

I. Latar Belakang Masalah

- a. Hakekat dari tahap penyelenggaraan pendidikan Dasbhara sebagai bagian integral pendidikan pembentukan Polri adalah untuk membentuk peserta didik yang diharapkan sesuai filosofi pendidikan Polri " Mahir, Terpuji dan Patuh Hukum", melalui upaya untuk :
 - 1) Membentuk fisik yang kuat dan Samapta untuk menghadapi tugas - tugas Kepolisian pada umumnya, dan tugas belajar pada khususnya.
 - 2) Merubah sikap mental sipil (warga negara biasa) menjadi mental seorang anggota Polri.
 - 3) Menumbuhkan kultur Polri, yaitu sebagai pemelihara Kamtibmas, penegak hukum serta pelindung, pengayom dan pelayan masyarakat.
- b. Dalam proses pembentukan peserta Dikdasbhara, Kaporlap merupakan salah satu aspek yang berpengaruh terhadap pencapaian tujuan proses belajar mengajar yang dilaksanakan.
- c. Hasil penelitian terhadap " Pengaruh Pembebaan Fisikal Dalam Dikdasbhara (Pendidikan Dasar Bhayangkara) terhadap pembentukan fisik, perubahan perilaku non Polri menjadi Polri dalam pendidikan pembentukan Polri " yang diselenggarakan oleh Birolitbang Sderenbang Polri pada tahun 2006 antara lain menyimpulkan bahwa :
 - 1) Penggunaan Kaporlap dalam Dikdasbhara dengan tujuan membentuk tampilan fisik keberhasilannya baru 12,25%, artinya peran Kaporlap terhadap keidealann IMT siswa / taruna, sehingga siswa / taruna memiliki tubuh tegap, berat badan dengan tinggi badan proporsional masih rendah.
 - 2) Tujuan Dikdasbhara untuk memperbaiki / meningkatkan kesehatan badan siswa /

taruna keberhasilannya hanya 1,07 %. artinya proses pendidikan Dikdasbhara agar siswa / taruna memiliki kesehatan jasmani yang baik, keberhasilannya masih sangat rendah.

Mempertimbangkan kondisi tersebut diatas, maka dipandang perlu untuk menyusun Syarat - Syarat Tipe dan penyempurnaan spesifikasi teknis perlengkapan peserta didik tahap Dasbhara Diktuk Polri sesuai dengan kebutuhan dilapangan, sehingga mendapatkan calon anggota Polri yang berkualitas sesuai dengan harapan masyarakat.

II. Hasil dan Pembahasan

Sesuai dengan Peraturan Kapotri No. 20 tahun 2007, tentang Standar Komponen Pendidikan untuk Pendidikan Pembentukan dan Pendidikan Pengembangan di Lingkungan Polri, jumlah item Kelengkapan Perorangan (Kaporlap) yang diterima siswa Dikdasbhara Brigadir Polri terdiri dari 41 item + 3 item tambahan khusus untuk Polwan . Namun demikian dari 41 item Kaporlap yang ada, penelitian ini hanya difokuskan untuk mengamati terhadap 13 item Kaporlap saja mengingat ke 13 item Kaporlap tersebut adalah perlengkapan yang selalu melekat dan secara visual dapat terlihat dan berpengaruh terhadap penampilan / performance serta pembentukan fisik siswa dalam mengikuti Pendidikan Dasbhara selama 3 bulan. Adapun jenis Kaporlap tersebut yaitu :

- | | |
|----------------------------|--------------------|
| a.Helm | g.Draag Rim Silang |
| b.Topi Lapangan | h.Ransel |
| c.Kemeja & Celana PD SUS I | i.Veldfles |
| d.Sepatu PDL | j.Rantang |
| e. Sepatu Olah Raga | k.Poncho |
| f.Kopel RIM | l.Baju Judo |
| | m.Tas Kuliah |

III. Temuan lapangan

a. HELM :

NO	PARAMETER	SPEKTEK	HASIL LIT	KET
1	2	3	4	5
1.	BERAT HELM	1.200 Gram	Terlalu berat	Berat ideal maks 800 gram
2.	BAHAN	Kevlar Composite	Tidak memenuhi	Polycarbonat
3.	DIMENSI :			
	a. Tinggi bagian depan	14,5 cm		
	b. Tinggi bagian samping	18,5 cm		
	c. Tinggi bagian belakang	15 cm	Sesuai spektek	Memenuhi syarat
	d. Lingkaran Bagian Atas	71 cm		
	e. Lingkaran Bagian Bawah	78 cm		
	f. Tebal	8 mm		
4.	BENTUK :			
	a. Bagian depan	Melindungi dahi	Sesuai spektek	Memenuhi syarat
	b. Bagian belakang	Melindungi bagian belakang kepala	Sesuai spektek	Memenuhi syarat
	c. Bagian samping kanan / kiri	Melindungi telinga	Sesuai spektek	Memenuhi syarat
5.	dan seterusnya			

b. TOPI LAPANGAN DINAS POLRI

NO	PARAMETER	SPEKTEK	HASIL LIT	KET
1	2	3	4	5
1.	BENTUK / DISAIN : Bentuk / Disain Topi Lapangan :	1) Topi model fieldcap 2) Bagian kap depan berbentuk bidang lengkung serta terdapat : a) Gambar Tribbrata warna kuning untuk perwira b) Strip warna kuning untuk perwira 3) Dibagian atas terdapat sebuah kancing 4) Bagian klep : a) Untuk golongan Pati terdapat hiasan gambar untaian bunga kapas dengan daunnya serta untaian buah padi di bawahnya Untuk golongan Pamen hanya terdapat gambar untaian buah padi c) Untuk golongan Pama, Ba dan Siswa tidak terdapat hiasan (polos). 5) Dibagian belakang terdapat band dengan gesper model gerigi untuk penyesuaian ukuran kepala.	Sesuai Spek. Jahitan kurang kuat dan kurang rapi sehingga mudah terlepas Sesuai Spek. Sesuai Spek. Sesuai Spek.	Memenuhi Syarat. Kurang memenuhi syarat Memenuhi Syarat Memenuhi Syarat Memenuhi Syarat

NO	PARAMETER	SPEKTEK	HASIL LIT	KET
1	2	3	4	5
2.	BAHAN DAN WARNA : a. Kain bagian luar : 1) Bahan 2) Warna 3) Konstruksi : a.Tetal lusi per inchi b.Tetal kain per inchi c.No. benang lusi d.No.benangpakan e.Anyaman 3. dan seterusnya.....	YEL BRAKE Polyester 100 % sejenis Dasgul Coklat tua 82 (32) cm 72 (28) cm 167 x 2 (18,6 x 2) Td (tex) 167 x 2 (18,6 x 2)Td (tex) Keper 2 / 2	Sesuai Spek.	Memenuhi Syarat
3.				

c. PAKAIAN DINAS BRIMOB (PDL I,II DAN III)

NO.	PARAMETER	SPEKTEK	HASIL LIT	KET.
1	2	3	4	5
1.	BENTUK / DISAIN			
a.	Bentuk pakaian Dinas Brimob. Kemeja :	1) Krah model terbuka / tidur. 2) Kemeja lengan panjang tanpa sambungan, terdapat velcro pada setiap ujung lengan. 3) Belahan depan memakai 5 buah kancing yang tertutup. 4) Dua buah saku dada model harmonika memakai tutup. Tutup saku berbentuk persegi empat siku dengan kancing didalam masing masing 2 buah. 5) Pada pundak terdapat tidak pundak, dengan sebuah kancing. 6) Bagian belahan depan memakai lapisan lengkap dengan lubang kancing. 7) Bagian samping kiri tepat pada sambungan pand depan KTI dan RMA belakang terdapat tempat pulpen. Bagian belakang memakai sambungan tatakan pundak.	Kualitas warna khusus kemeja mudah pudar dan velcro pada bagian kantong kemeja kurang kuat, ukuran kemeja yang diterima tidak sesuai.	Kurang memenuhi syarat.
b.	Celana.	1) Celana panjang dengan dua saku samping model biasa permukaan kosong. 2) Bagian pinggang model terusan serta terdapat lus kecil sebanyak tujuh buah dan lus besar tiga buah. 3) Pada bagian luar terdapat saku model harmonika memakai tutup berbentuk persegi empat siku dengan kancing didalam masing masing dua buah. Pada sudut saku terdapat magic tape agar saku menjadi rapi. 4) Dibagian belakang terdapat dua buah saku model harmonika memakai tutup berbentuk empat siku dengan kancing didalam masing-masing satu buah. Pada paha bagian luar memakai kantong model sama dengan kantong belakang.	Sesuai Spek	Memenuhi Syarat.

No	URAIAN	PDL I	PDL II	PDL III		
1	2	3	4	5	6	7
1.	Bahan baku kain : a. Komposisi : 1)Polyester 2)Kain cotton 3)Rayon	65 % - 35 %	65 % 3 % -	65 % 35 % -	Sesuai Spek	Memenuhi Syarat.
	b. Warna :	Coklat muda Coklat tua	Hijau BM Hijau BM	Hitam Hitam	Sesuai Spek	Memenuhi Syarat.
	c. Konstruksi :					
	1)Kemeja :					
	a)Tetal lusi	116 hl/inch	120 hl/inch	120 hl/inch	Sesuai Spek	Memenuhi Syarat.
	b)Tetal pakan	55 hl/inch	60 hl/inch	60 hl/inch		
	c)Noben lusi	40 / 2	40 / 2	40 / 2		
	d)Noben pakan	40 / 2	40 / 1	40 / 1		
	e)Anyaman	Keper 3/1-1	Keper 3/1-1	Keper 3/1-1		
	2)Celana :					
	a)Tetal lusi	88 hl/inch	120 hl/inch	120 hl/inch	Sesuai Spek	Memenuhi Syarat.
	b)Tetal pakan	64 hl/inch	60 hl/inch	60 hl/inch		
	c)Noben lusi	40 / 2	40 / 2	40 / 2		
	d)Noben pakan	40 / 2	40 / 1	40 / 1		
	e)Anyaman	Keper 3/1-1	Keper 3/1-1	Keper 3/1-1		
	d. Perubahan cuci (kemeja/celana)					
	1)Arah lusi, max	1 %	1 %	1 %	Sesuai Spek	Memenuhi Syarat.
	2)Arah pakan, max	0,5 %	0,5 %	0,5 %		
	e. Derajat erzerisasi (kemeja / celana)	130 - 135	130 - 135	130 - 135	Sesuai Spek	Memenuhi Syarat
	f. Golongan zat warna (kemeja / celana) :					
	1)Polyester	Dispersi	Dispersi	Dispersi	Sesuai Spek	Memenuhi Syarat.
	2)Rayon/kapas.	Bejana	Bejana	Bejana		
	g. Ketahanan warna (kemeja / celana) :					
	1)Cuci 40 C.	4 - 5	4 - 5	4 - 5	Sesuai Spek	Memenuhi Syarat.
	2)Keringat asam / basa	4 - 5	4 - 5	4 - 5		
	3)Gosukan kering	4 - 5	4 - 5	4 - 5		
	4)Gosukan basah	4 - 5	4 - 5	4 - 5		
	5)Sinar matahari	5	5	5		
2.	Benang jahit Bahan :	Polyester 100 % 45/3	Polyester 100 % 45/3	Polyester 100 % 45/3	Sesuai Spek	Memenuhi Syarat.
3.	dst.					

d. SEPATU DINAS LAPANGAN POLRI

NO.	PARAMETER	SPEKTEK	HASIL LIT	KETERANGAN
1	2	3	4	5
1.	Bahan dasar sepatu :	a.Kulit box nerf asti warna hitam dicetak motif kulitjeruk b.Kulit sol sapi atau leatherboard tahan temperatur tinggi dan press vulkanisasi. c.Kulit kambing domba atau sapi d.Karet kompon warna hitam e.Kain drill grey PK 3585 f.Benang jahit linen/rami noben No.2 24/3 30/3 g.Paku open bahan besi baja h.Penguat tengah bahan besi baja lenting i.Mata ayam bahan kuningan Ø 8 mm. j.Bahan pengeras depan dan belakang k.Lem karet, lem sintesis dan lem vullkanisasi. l. Isian hak bahan kayu m.Tali sepatu bahan Polyester 100%. n.Cat kulit dan semir sepatu.	Sesuai spektek Kualitas bagian sol kurang kuat Sesuai spektek Sesuai spektek	Memenuhi syarat Kurang Memenuhi Syarat Memenuhi syarat
2.	Bagian-bgian sepatu :			
	Bagian atas	a. Satu buah bagian yam (muka) b. Satu buah bagian querter c. Satu buah lidah afr. d. Satu buah bies belakang e. Satu buah bies mata ayam f. Satu buah pengeras depan g. Satu buah bies atas h. Satu buah pengeras belakang i. Satu helai kain lapis muka j. Delapan pasang mata ayam	Sesuai Spektek	Memenuhi Syarat
	Bagian bawah	a. Satu buah sol dalam b. Satu buah penguat tengah c. Satu buah tatakan d. Satu buah sol luar dan hak e. Satu buah pengisi hak	Tidak sesuai Spektek	Tidak memenuhi Syarat mudah rusak
3.	Pengemasan a. Kadar minyak/ lemak b. P.H.	3 % - 6% 3,5 - 7,0	Sesuai Spektek	Memenuhi Syarat
4.	Kulit sol a.Kulit sol diambil dari 1) Bahan dasar 2) Penyamakan 3) Macam kulit 4) Tebal kulit 5) Bagian daging 6) Ketahanan tarik 7) Satuan ukuran b. Leather board : 1) Tebal 2) Berat jenis 3) Penyerapan air 4) Penyusutan 5) Kekuatan Tarik 6) Kekuatan bengkuk	Kulit sapi kering berat 7 kg keatas perlembar Baik dan disamak semi chrem. Kulit sol tahan panas proses vulkanisasi padat dan ditekuk tdk pecah. 3-4 mm (utk sol dlm) dan 2 mm pengeras. Bersih dari subkutis Minimal 250 kg per cm Kaki / Feet Internasional (30,48,x 30,48 cm ²). 3,5-4,0 mm 1 30 menit maksimal 40 % 120 menit maksimal 50 % Maksimal 5 % Minimal 100 kg per cm ² Tdk retak dgn alat diameter dikali tebal kulit .	Sesuai Spektek	Memenuhi Syarat
5.	dst.			

e. SEPATU OLAH RAGA :

NO.	PARAMETER	SPEKTEK	HASIL LIT	KETERANGAN
1	2	3	4	5
1.	a. Bagian Kudung Atas b. Bagian sol bawah	1) Bagian Kudung atas merupakan sambungan sambungan sebagai variasi serta lubang-lubang untuk ventilasi udara. 2) Sepatu memakai lidah air yg diberi bantalan dgn tulisan POLRI dibagian atas. 3) Bagian belakang terdapat tulisan POLRI. 4) Bagian leher terdapat sambungan yg berfungsi sebagai lapisan bantalan. 5) Lubang tali sepatu sebanyak 6 pasang. Sol bawah dgn kembangan anti slip / anti minyak (oil resistance)	Sesuai Spektek Kualitas bagian sol kurang kuat	Memenuhi Syarat Kurang Memenuhi Syarat
2	a. Bahan dan warna 1) Bahan 2) Tebal 3) Warna	Imitasasileer / PVC vinyl 1,2 mm Putih / ultra Hide	Kualitas bahan sepatu bagian atas kurang kuat sehingga mudah robek	Kurang Memenuhi Syarat
	b. Busa Sponge bertapis (foam tricote) : 1) Bahan 2) Tebal 3) Lapis Luar 4) Permukaan 5) Kualitas	Jersey 4 mm Kain poliester rajut warna abu-abu kombinasi Rata dan Halus Baik/ kuat	Kualitas bahan spon kurang kuat sehingga mudah robek	Kurang Memenuhi Syarat
	c. Kain Non Woven Fabric : 1) Bahan 2) Anyaman 3) Tebal 4) Kualitas	Serat Poliester Sistem Kempa 1,5 mm baik/ kuat	Sesuai Spektek	Memenuhi Syarat
	d. Pengeras belakang : 1) Bahan 2) Tebal 3) Warna 4) Kualitas	Kulit sintetis 2,5 mm Putih baik/ kuat	Sesuai Spektek	Memenuhi Syarat
	e. Tatakan Sepatu :	1) Bahan	Kulit sintetis,bagian atas berlapis kain rajut polyester warna putih digaruk.	Sesuai Spektek

1	2	3	4	5
	2) Tebal 3) Kualitas	4,2 mm Baik / kuat		
	f. Sol dalam 1) Bahan 2) Tebal 3) Warna 4) Kualitas	Leather board (sejenis Taxon) 4,2mm Sesuai kebutuhan Baik / kuat	Kualitas bagian sol kurang kuat	Kurang Memenuhi Syarat
	g. Benang jahit : 1) Bahan 2) Noben 3) Warna 4) Kemuluran 5) Kekuatan tarik perhelai	Nylon 100% 712 Putih 15 % 1,5 kg	Sesuai Spektek	Memenuhi Syarat
3.	Sol dan Hak : a. Bahan b. Warna c. Motif : 1) Bagian Samping atas 2) Bagian bawah 3) Bagian bawah	Karet sintetis oil resistance Kombinasi putih dan coklat Polos Polos Kembangan anti slip	Kualitas bahan bagian sol kurang kuat	Kurang Memenuhi Syarat
4.	Dimensi Tali Sepatu a. Bahan b. Panjang c. Lebar d. Penguat ujung tali	Serat polyester 100% 100 0,7-0,8 Plastik	Sesuai Spektek	Memenuhi Syarat
5.	Tali sepatu	Merupakan kepang bulat tanpa isi, panjang 100 mm pada ujungnya diperkuat bahan PVC warna putih.	Kualitas tali dan penguat ujung tali sepatu tidak kuat	Kurang Memenuhi Syarat
6.	Ukuran	Ditetapkan dengan penandaan nomor nomor, 39,40, 41, 42, 43, 44,45.	Memenuhi Syarat	Memenuhi Syarat
7.	Ukuran acuan (satuan ukuran dalam milimeter): a) Nomor sepatu : 39	Panjang sol dalam 265 Panjang out sole 271	Sesuai Spektek	Memenuhi Syarat
	b) Nomor sepatu : 40	Panjang sol dalam 269 Panjang out sole 278	Sesuai Spektek	Memenuhi Syarat
	c) Nomor sepatu : 41	Panjang sol dalam 274 Panjang out sole 292	Sesuai Spektek	Memenuhi Syarat
	d) Nomor sepatu : 42	Panjang sol dalam 283 Panjang out sole 296	Sesuai Spektek	Memenuhi Syarat
	e) Nomor sepatu : 43	Panjang sol dalam 288 Panjang out sole 300	Sesuai Spektek	Memenuhi Syarat
	f) Nomor sepatu : 44	Panjang sol dalam 291 Panjang out sole 304	Sesuai Spektek	Memenuhi Syarat
	g) Nomor sepatu : 45	Panjang sol dalam 297 Panjang out sole 318	Sesuai Spektek	Memenuhi Syarat

f. KOPPEL RIEM :

NO.	PARAMETER	SPEKTEK	HASIL LIT	KET.
1	2	3	4	5
1.	BAHAN DASAR : a.Pita webbing poliester lebar 56 mm b.Logam bahan kuningan untuk : 1) Kepala Koppel 2) Jepitan Ujung 3) Mata ayam dengan ring 4) Gelangan Koppel.		Sesuai Spek	Memenuhi Syarat
2.	PITA WEBBING : a. Bahan b. Tebal c. Lebar d. Berat per meter e. Konstruksi : 1) Benang tenun : a) Lusi dasar b) Lusi sisi c) Lusi ikat d) Pakan 2) Jumlah lusi : a) Lusi dasar b) Lusi sisi c) Lusi ikat 3) Tetal pakan f. Warna g. Golongan zat warna h. Ketahanan warna terhadap : 1) Pencucian 40°C 2) Keringat asam / basa 3) Gosokan kering / basah 4) Sinar matahari	Polyester 100 % 2,2 mm 56 mm 61 gram 600 Td 600 Td 600 Td 600 Td 106 helai 24 helai 26 helai 47 helai Hitam Asam 4 4 4 5	Sesuai Spek	Memenuhi Syarat
3.	LOGAM - LOGAM : a. Bahan b. Penyempurnaan c. Bentuk dan ukuran : 1) Tebal Kepala Koppel 2) Tebal Penjepit Ujung 3) Mata ayam 1) Diameter luar 2) Diameter dalam 3) Tebal 4) Gelangan koppel : 1) Tinggi 2) Lebar 3) Lebar tempat alur mata ayam 4) Lebar jepitan pita 5) Tebal	Plat besi Dicat warna hitam 2 mm 1,2 mm 10 mm 5 mm 0,6 mm 9 mm 6 mm 6 mm 0,6 cm	Sesuai Spek	Memenuhi Syarat

g. DRAAGRIEM MODEL -X (SILANG) POLRI :

NO.	PARAMETER	SPEKTEK	HASIL LIT.	KET.
1	2	3	4	5
	BENTUK / DISAIN	Berbentuk dua utas pita webbing yg bersilang pd bagian tengahnya dilengkapi kawat pengait pd ujung-ujungnya sbg alat untuk mengait pada Koppelriem	Sesuai Spek	Memenuhi Syarat.
2.	BAHAN DAN WARNA			
	a. Pita Webbing lebar 50 mm			
	1) Bahan dasar	Polyester 100 %	Sesuai Spek	Memenuhi Syarat.
	2) Lebar	50 ± 1 mm	Sesuai Spek	Memenuhi Syarat.
	3) Tebal	$1,7 \pm 0,1$ mm	Sesuai Spek	Memenuhi Syarat.
	4) Berat per meter	62 Gram	Sesuai Spek	Memenuhi Syarat.
	1) Konstruksi :			
	a) Nomor benang tenun :			
	(1) Lusi dasar	675 Td	Sesuai Spek	Memenuhi Syarat.
	(2) Lusi pengisi	676 675 Td	Sesuai Spek	Memenuhi Syarat.
	(3) Lusi Pengikat	675 Td	Sesuai Spek	Memenuhi Syarat.
	(4) Pakan	675 Td	Sesuai Spek	Memenuhi Syarat.
	b) Jumlah lusi / lebar :			
	(1) Lusi dasar	312 helai	Sesuai Spek	Memenuhi Syarat.
	(2) Lusi pengisi	156 Td	Sesuai Spek	Memenuhi Syarat.
	(3) Lusi Pengikat	48 Td	Sesuai Spek	Memenuhi Syarat.
	c) Total pakan / inchi	76 helai	Sesuai Spek	Memenuhi Syarat.
	d) Warna	Coklat tua	Sesuai Spek	Memenuhi Syarat.
	e) Golongan zat warna	Dispersi	Sesuai Spek	Memenuhi Syarat.
	f) Ketahanan zat warna terhadap :			
	(1) Pencucian 40 C	4	Sesuai Spek	Memenuhi Syarat.
	(2) Keringat asam / basa	4	Sesuai Spek	Memenuhi Syarat.
	(3) Gosukan kering / basah	4	Sesuai Spek	Memenuhi Syarat.
	(4) Sinar matahari	5	Sesuai Spek	Memenuhi Syarat.
	b. Pita Webbing lebar 25 mm			
	1) Bahan dasar	Poliester 100 %	Sesuai Spek	Memenuhi Syarat.
	2) Lebar	25 ± 1 mm	Sesuai Spek	Memenuhi Syarat.
	3) Tebal	$1,7 \pm 0,1$ mm	Sesuai Spek	Memenuhi Syarat.
	4) Berat per meter	31 gram	Sesuai Spek	Memenuhi Syarat.
	5) Konstruksi :			
	a) Nomor benang tenun :			
	(1)Lusi dasar	675 Td	Sesuai Spek	Memenuhi Syarat.
	(2)Lusi pengisi	675 Td	Sesuai Spek	Memenuhi Syarat.
	(3)Lusi Pengikat	675 Td	Sesuai Spek	Memenuhi Syarat.
	(4)Pakan	675 Td	Sesuai Spek	Memenuhi Syarat.
	b) Jumlah lusi / lebar :			
	(1) Lusi dasar	160 helai	Sesuai Spek	Memenuhi Syarat.
	(2) Lusi pengisi	78 Td	Sesuai Spek	Memenuhi Syarat.
	(3)Lusi Pengikat	24 Td	Sesuai Spek	Memenuhi Syarat.

	<p>c) Tetal pakan / inchi</p> <p>d) Warna</p> <p>e) Golongan zat warna</p> <p>f) Ketahanan zat warna terhadap :</p> <ul style="list-style-type: none"> (1)Pencucian 40 C (2)Keringat asam/ basa (3) Gosokan kering / basah (4)Sinar matahari <p>c. Pita keper runcing lebar 25 mm</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) Bahan dasar 2) Lebar 3) Tebal 4) Konstruksi : <ul style="list-style-type: none"> a) Nomor benang tenun : <ul style="list-style-type: none"> (1)Lusi (2)Pakan b)Jumlah lusi : <ul style="list-style-type: none"> (1) Lusi (2) pakan 5) Warna 6) Anyaman 7) dst. 	<p>72 helai</p> <p>Coklat tua</p> <p>Dispersi</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>5</p> <p>Poliester 100 %</p> <p>$25\pm 0,1$ mm</p> <p>31 mm</p> <p>675 Td</p> <p>675 Td</p> <p>136 helai</p> <p>56 helai</p> <p>Coklat tua</p> <p>Keper runcin</p>	<p>Sesuai Spek</p> <p>Sesuai Spek</p> <p>Sesuai Spek</p> <p>Sesuai Spek</p> <p>Sesuai Spek</p> <p>Sesuai Spek</p>	<p>Memenuhi Syarat.</p> <p>Memenuhi Syarat.</p> <p>Memenuhi Syarat.</p> <p>Memenuhi Syarat.</p> <p>Memenuhi Syarat.</p> <p>Memenuhi Syarat.</p>
--	---	---	---	---

h. RANSEL PUNGGUNG KECIL :

	<p>c) Tetal pakan / inchi</p> <p>d) Warna</p> <p>e) Golongan zat warna</p> <p>f) Ketahanan zat warna terhadap :</p> <ul style="list-style-type: none"> (1)Pencucian 40 C (2)Keringat asam/ basa (3) Gosokan kering / basah (4)Sinar matahari <p>c. Pita keper runcing lebar 25 mm</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) Bahan dasar 2) Lebar 3) Tebal 4) Konstruksi : <ul style="list-style-type: none"> a) Nomor benang tenun : <ul style="list-style-type: none"> (1)Lusi (2)Pakan b)Jumlah lusi : <ul style="list-style-type: none"> (1) Lusi (2) pakan 5) Warna 6) Anyaman 7) dst. 	<p>72 helai</p> <p>Coklat tua</p> <p>Dispersi</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>5</p> <p>Poliester 100 %</p> <p>$25\pm 0,1$ mm</p> <p>31 mm</p> <p>675 Td</p> <p>675 Td</p> <p>136 helai</p> <p>56 helai</p> <p>Coklat tua</p> <p>Keper runcin</p>	<p>Sesuai Spek</p> <p>Sesuai Spek</p> <p>Sesuai Spek</p> <p>Sesuai Spek</p>	<p>Memenuhi Syarat.</p> <p>Memenuhi Syarat.</p> <p>Memenuhi Syarat.</p> <p>Memenuhi Syarat.</p>
--	---	---	---	---

	8) Bundesman (tahan hujan) a) Kapasitas serap b) Perembesan 9) Ketahanan warna terhadap : a) Pencucian 40°C b) Keringat asam / basa c) Gosokan kering / basah d) Sinar matahari 10) Zat warna 11) Kekuatan lentur : a) Arah lusi b) Arah pakan	6 % 0 4 - 5 4 - 5 4 - 5 5 Dispers 229 162	Sesuai Spek Sesuai Spek Sesuai Spek	Memenuhi Syarat Memenuhi Syarat Memenuhi Syarat
b.	Kain shetting untuk bagian dalam tas. 1) Bahan 2) Warna 3) Konstruksi : a) Tetral lusi per cm b) Tetral pakan per cm c) Noben lusi d) Noben pakan e) Anyaman 4) Kekuatan sobek : a) Arah lusi b) Arah pakan 5) Kekuatan tarik per 2,5 M a) Arah lusi b) Arah pakan c) Mulur d) Mulur 6) Daya tolak air, uji siram 7) Daya tembus air, uji tekan 8) Bundesman (tahan hujan) a) Kapasitas serap b) Perembesan 9) Ketahanan warna terhadap : a) Pencucian 40°C b) Keringat asam / basa c) Gosokan kering/basah d) Sinar matahari 10) Zat warna	Polyester 100% Hitam. 102 inchi 83 inchi 6,1 Td (Tex) 9,2 Td (Tex) Polos 14,6 N (kg) 17,4 N (kg) 92,4 N (kg) 20,4 N (kg) 33,8 % 40,6 % 80 = 76 cm tidak tembus 43 % 0 4 - 5 4 - 5 4 - 5 5 Dispers	Sesuai Spek Sesuai Spek	Memenuhi Syarat Memenuhi Syarat
c.	Kain shetting untuk bagian dalam bawah 1) Bahan 2) Warna 3) Konstruksi : a) Tetral lusi per cm b) Tetral pakan per cm c) Noben lusi d) Noben pakan e) Anyaman 4) Kekuatan sobek : a) Arah lusi b) Arah pakan 5) Kekuatan tarik per 2,5 M a) Arah lusi, b) Arah pakan c) Mulur d) Mulur 6) Daya tolak air, uji siram 7) Daya tembus air, uji tekan, cm 8) Bundesman (tahan hujan) a) Kapasitas serap b) Perembesan 9) Ketahanan warna terhadap : a) Pencucian 40°C b) Keringat asam / basa c) Gosokan kering/basah d) Sinar matahari 10) Zat warna	Polyester 100% Hitam. 87 inchi 76 inchi 8,7 Td (Tex) 9,1 Td (Tex) Polos 17,8 N (kg) 16,7 N (kg) 22,9 N (kg) 20 N (kg) 31,2 % 43,3 % 80 = 76 tidak tembus 43 % 0 4 - 5 4 - 5 4 - 5 5 Dispers	Sesuai Spek Sesuai Spek	Memenuhi Syarat Memenuhi Syarat
d.	dst			

I. VELDFLES LENGKAP :

NO.	PARAMETER	SPEKTEK	HASIL LIT	KET.
1	2	3	4	5
1.	BAHAN DASAR :			
	a. Bahan dasar terdiri atas :	1. Plastik / High Density Polyethilene. 2. Kain Kanvas Polyester 100 % 3. Kain Planel Katun 100 % 4. Pita Webbing Polyester 100 % 5. Pita Pelipit Polyester 100 % 6. Benang jahit nylon 100 % 7. Velcro warna hitam.	Kualitas kurang baik, mudah pecah dan mudah putus. Sesuai Spek Sesuai Spek Sesuai Spek Sesuai Spek Sesuai Spek Sesuai Spek Sesuai Spek	Kurang memenuhi syarat : 1. Tangki antara veldples dan tutup mudah putus. 2. Tutup bagian atas mudah pecah 3. Apabila diisi air panas akan berbau plastik / berubah. Memenuhi Syarat. Memenuhi Syarat. Memenuhi Syarat. Memenuhi Syarat. Memenuhi Syarat.
	b. Bagian-bagian metal / logam :	1. Alumunium plat tebal 1,5 mm 2.Baja plat dioksida tebal 1,5m 3. Cantelan kopel bahan kuningan dioksida 4. Kawat baja diameter 1,7 mm 5. Kancing tekan bahan kuningan dioksida 6. Kelingan bahan alumunium	Sesuai Spek Sesuai Spek Sesuai Spek Sesuai Spek Kualitas kurang baik, mudah terlepas Sesuai Spek	Memenuhi Syarat Memenuhi Syarat Memenuhi Syarat Memenuhi Syarat Kurang memenuhi syarat. Memenuhi Syarat
2.	PERSYARATAN TEKNIS :			
	a. Kain Kanvas :			
	1) Sebelum di finish :			
	a) Bahan dasar	Polyester 100 %	Sesuai Spek	Memenuhi Syarat
	b) Berat / M2	315 gram		
	c) Berat / M linier	344 gram		
	d) Kekuatan tarik / 2,5 cm :			
	(1)Arah lusi	100 kg		
	(2)Arah pakan	74 kg		
	e) Konstruksi :			
	(1) Noben lusi	675 Td	Sesuai Spek	Memenuhi Syarat
	(2)Noben pakan	675 Td		
	(3)Tetal lusi / inch	56 helai		
	(4)Tetal pakan / inch	36 helai		
	(5)Anyaman	Polos		
	f) Golongan zat warna	Dispersi		
	g) Warna	Hitam		
	h) Ketahanan warna terhadap :			
	(1)Pencucian 40°C	4		
	(2)Keringatasam / basa	4		
	(3)Gosokan basah/ kering	4		
	(4)Sinar matahari	5		
	2) Sesudah di finish :			
	a) Bahan finish :			
	(1) Bagian dalam	Permanent waterproofing	Sesuai Spek	Memenuhi Syarat
	(2) Bagian luar	Permanent waterrepellent		

	b) Zat kimia / bahan coating : (1) Permanent waterproofing (2) Permanent aterrepellent (3) Zat kimian/ pembantu	Poliacrilat, chrom linker Flour carbon Silikon basic, Thickener solvent	Sesuai Spek	Memenuhi Syarat
	c) Kekuatan sobek : (1) Arah lusi (2) Arah pakan	3,84 kg 3,84 kg	Sesuai Spek	Memenuhi Syarat
	d) Kekakuan : (1) Arah lusi (2) Arah pakan	7,072 mg/cm 6,675 mg/cm	Sesuai Spek	Memenuhi Syarat
	e) Daya tolak air : (1) Uji siram (2) Uji tekan hidrostatis, (3) Uji tahan hujan (bundesman) : (a) Kapasitas penyerapan (b) Perembesan	80 ≥ 70 cm, tidak tembus	Sesuai Spek	Memenuhi Syarat
	b. Kain kanvas finished : 1) Bahan dasar : a) Bahan finish : (1) Bagian dalam (2) Bagian luar	Permanent water proofing Permanent water repellent	Sesuai Spek	Memenuhi Syarat
	b) Zat kimian / bahan coating : (1) Permanent water proofing (2) Permanent water repellent (3) Zat kimian / pembantu	-Poliacrilat, Chrom linker -Flour carbon - Silicon basic, Thickener, Solvant.	Sesuai Spek	Memenuhi Syarat
	c) Kekuatan sobek (elmendorf) (1) Arah lusi (2) Arah pakan	3,84 kg 3,84 kg	Sesuai Spek	Memenuhi Syarat
	d) Kekakuan : (1) Arah lusi (2) Arah pakan	7,072 mg/cm 6,675 mg/cm	Sesuai Spek	Memenuhi Syarat
	e) Daya tolak air : (1) Uji siram (2) Uji tekan hidrostatis (3) Uji tahan hujan (bundesman) : (a) Kapasitas penyerapan (b) Perembesan	80 ≥ 70 cm, tidak tembus	Sesuai Spek	Memenuhi Syarat.
	c. Kain flanel : 1) Bahan dasar	Kapas 100 %	Sesuai Spek	Memenuhi Syarat.
	2) Berat permeter persegi 3) Anyaman 4) Golongan zat warna 5) Warna / shade 6) Penyempurnaan	180 gram Polos Bejana Hijau Digaruk pada dua permukaan		
	d. dst.			

j. RANTANG SUSUN :

NO.	PARAMETER	SPEKTEK	HASIL LIT	KETERANGAN
1	2	3	4	5
1.	Bentuk / Disain a. Tempat Nasi b. Tempat Sayur c. Tempat lauk pauk d. Tangki pegangan e. Kantong/ sarung rantang f. Gantungan rantang	<p>Bentuk kotak empat persegi panjang pd masing -masing tepi atas dinding arah lebar trdp sebuah tempat gantungan, pd bagian bawah terdapat lekukan arah keluar sbg penahan.</p> <p>Bentuk kotak empat persegi panjang, bagian tepi atas dilipat keluar merupakan bibir. Pd bagian luar masing -masing sisi lebar terdapat sebuah telinga pegangan dan pd pertengahan badan kotak tempat sayur terdapat lekukan keluar sbg penahan rantang ditutup.</p> <p>Bentuk kotak empat persegi panjang pd tepi atas dilipat keluar merupakan bibir, pd bagian luar masing -masing sisi panjang tdpt telinga pegangan dan pd bagian bawah trdpt lekukan ke arah dlm sebagai penahan.</p> <p>Sebanyak dua buah, pd salah satu ujungnya dibuat cantelan telinga pegangan dan lubang gantungan serta pd ujung lainnya dibuat kaitan.</p> <p>BHAKTI - DHARMA - WASPADA Berbentuk kotak empat persegi panjang. Pd bagian tepi atas yg terbuka diberi viterband sbg tali pengikat. Salah satu sisi arah lebar ditengah -tengah badan kantong bagian dlm trdpt tutup bentuk persegi empat.</p> <p>Terbuat dari kawat baja divermikel berbentuk setengah lingkaran.</p>	Sesuai Spektek Sesuai Spektek Sesuai Spektek Sesuai Spektek Sesuai Spektek Sesuai Spektek	Memenuhi Syarat Memenuhi Syarat Memenuhi Syarat Memenuhi Syarat Memenuhi Syarat Memenuhi Syarat
2	Bahan dan Warna a. Tempat Nasi, tempat sayur dan tempat lauk pauk : 1) Bahan dasar 2) Tebal bahan 3) Penyempurnaan	Plat Aluminium 1,5 mm Hasil polesan seluruh permukaan hrs mengkilap.	Sesuai Spektek	Memenuhi Syarat

1	2	3	4	5
	<p>b. Kawat gantung tempat Nasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Bahan dasar 2) Diameter 3) Penyempurnaan <p>c. Kantong / sarung rantang</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Kain sebelum difinish <ol style="list-style-type: none"> a) Bahan dasar b) Berat permeter persegi c) Berat permeter linier d) Kontruksi : <ol style="list-style-type: none"> (1) Nomor benang tenun <ol style="list-style-type: none"> (a) Lusi (b) Pakan (2) Total kain per inci <ol style="list-style-type: none"> (a) Lusi (b) Pakan (3) Anyaman e) Kekuatan tarik / 2,5 cm <ol style="list-style-type: none"> (1) Arah lusi (2) Arah pakan f) Warna g) Golongan zat warna h) Ketahanan cat warna terhadap <ol style="list-style-type: none"> (1) Pencucian 40° C (2) Keringat asam / basa (3) Gosokan kering / basah (4) Sinar matahari 2) Kain kanvas finished <ol style="list-style-type: none"> a) Bahan finish <ol style="list-style-type: none"> (1) Bagian dalam (2) Bagian luar b) Zat kimia / bahan coating <ol style="list-style-type: none"> (1) Permanent water proofin (2) Permanent water revluent (3) Zat kimia c) Kekuatan sobek (elementdorf) <ol style="list-style-type: none"> (1) Arah lusi (2) Arah pakan d) Kekakuan <ol style="list-style-type: none"> (1) Arah lusi (2) Arah pakan e) Daya tolak air <ol style="list-style-type: none"> (1) Uji siram (2) Uji tekan hidrostatik f) Uji tahan hujan (Bundesman) <ol style="list-style-type: none"> 1) Kapasitas penyerapan, % 2) Perembesan ml d. Viterband <ol style="list-style-type: none"> 1) Bahan dasar 2) Lebar 3) Anyaman 4) Kontruksi <ol style="list-style-type: none"> a) Nomor benang tenun <ol style="list-style-type: none"> (1) Lusi (2) Pakan b) Jumlah benang lusi c) jumlah benang pakan 5) Warna / shade 6) Golongan zat warna 7) Ketahanan warna terhadap : <ol style="list-style-type: none"> a) Pencucian 40 ° C b) Keringat asam / basa c) Gosokan kering / basah d) Sinar matahari 	<p>Kawat baja anti karat 3mm Divernikel warna putih mengkilap</p> <p>Kain kanvas polyester 100 % 314 gram 343 gram</p> <p>675 Td 675.Td</p> <p>56 helai 36 helai Polos</p> <p>100 kg 74 kg Hitam Dispersi</p> <p>4 4 4 5</p> <p>Permanent water proofing Permanent water revluent Poliacrilat chrom linker Flour Carbon Silikon basis, trickner, Solvent</p> <p>3,84 kg 3,84 kg</p> <p>7,072 mgr/cm 6,675 mgr/cm</p> <p>80 >70 tidak tembus</p> <p>10 0</p> <p>Poliester 100 % 10 mm Kaper runcing</p> <p>675 Td 675 Td 43 helai 34 helai Hitam Dispersi</p> <p>4 4 4 5</p>	<p>Sesuai Spektek</p> <p>Sesuai Spektek</p> <p>Sesuai Spektek</p>	<p>Memenuhi Syarat</p> <p>Memenuhi Syarat</p> <p>Memenuhi Syarat</p>

	e. Benang jahit nylon 100% 1) Bahan dasar 2) Nomor benang 3) Warna / Shade	Nylon 100 % 240 x 3 Td Hitam	Sesuai Spektek	Memenuhi Syarat
3.	Penandaan a. Rantang dibagian luar tempat lauk pauk ditengah - tengah diberi tanda kode produksi dgn cara di druk berisi tulisan huruf POLRI dan angka kode produksi dibawahnya : 1) Tinggi tulisan Polri 2) Tinggi angka kode produksi b. Kantong Rantang dibagian luar diprint dgn cat warna kuning yg tdk luntur dgn kode produksi : 1) Tinggi tulisan Polri 2) Tinggi angka kode produksi	5,5 mm 3 mm 12 mm 9 mm	Sesuai Spektek Sesuai Spektek	Memenuhi Syarat Memenuhi Syarat
4.	Pengemasan a. Tiap set rantang dimasukan kedalam kantong plastik tebal b. Ditutup dgn cellotape dimasukan ke dlm kantong / sarung rantang sebanyak	0,05 mm 40 set dikemas ke dlm peti kemas lengkap dgn packing list sesuai persyaratan teknis pengemasan.	Sesuai Spektek Sesuai Spektek	Memenuhi Syarat Memenuhi Syarat

k. PONCHO DINAS POLRI

NO.	PARAMETER	SPEKTEK	HASIL LIT	KET.
1	2	3	4	5
1.	BAHAN DASAR : a. Kain bahan polyester 100 % dengan lapisan polyurethane water refluent. b. Cincin layar bahan kuningan dioksida c. Tali pengikat bahan polyester 100 % Kancing jeprit bahan kuningan dioksida d. Benang jahit spun polyester Ne 1 45/3		Sesuai Spek	Memenuhi Syarat.
2.	UKURAN : a. Panjang b. Lebar c. Lebar lapis penguat d. Jarak antara cincin layar (dari AS) e. Jarak antar kancing jeprit f. Lubang leher : 1) Garis tengah terpanjang 2) Garis tengah terlebar g. Tutup kepala : 1) Tinggi 2) Lebar h. Tutup telinga : 1) Tinggi 2) Lebar i. Bagian muka tutup kepala : 1) Keliling 2) Tinggi	225 cm 140 Cm 3,5 cm 24,5 cm 26 Cm 34 cm 15 Cm 40 cm 28 Cm 13 cm 12 cm 70 Cm 27 cm	Sesuai Spek Sesuai Spek Sesuai Spek	Memenuhi Syarat. Memenuhi Syarat. Memenuhi Syarat.

	3) Jarak lubang tali 4) Panjang tali j. Tempat tali pengikat badan : 1) Panjang 2) Lebar 3) Jarak antar lubang 4) Panjang tali	10 cm 100 Cm 26 cm 8 cm 14 cm 150 Cm	Sesuai Spek	Memenuhi Syarat.
3.	PERSYARATAN TEKNIS : a) Kain poncho : 1) Bahan. a) Kain (bagian luar) b) Pelapis (bagian dalam) 2) Ketahanan warna kain tanpa lapisan, terhadap : a) Pencucian : (1) Perubahan warna (2) Penodaan pada nylon (3) Penodaan pada wool b) Gosokan : (1) Basah (2) Kering c) Keringat basa : (1) Perubahan warna (2) Perubahan pada nylon (3) Penodaan pada wool 3) Golongan zat warna 4) Daya tahan air (uji siram) 5) Uji daya tolak air pada kain (bundesman) : a) Penyerapan , % b) Perembesan , ml 6) Lebar kain 7) Berat kain : a) Berat kain / m ² b) Berat kain 8) Konstruksi kain : a) Tetal lusi per-inch b) Tetal pakan per-inch c) Noben lusi d) Noben pakan e) Anyaman 9) Kekuatan tarik kain per 2,5 cm : a) Arah lusi b) Mulur c) Arah pakan d) Mulur 10) Kuat sobek sesudah dilapis : a) Arah lusi b) Arak pakan 11) Dst....	Polyester 100 % Polyurethane 4 - 5 4 - 5 4 - 5 4 - 5 5 4 - 5 4 - 5 4 - 5 Zat warna disperse 80 13-14 (water refluient) 0 156 cm 142 gr 221 gr/linier 89 (35) cm 63 (25) cm 169 (18)Td (tex) 158 (17)Td (tex) Polos	Sesuai Spek Sesuai Spek	Memenuhi Syarat. Memenuhi Syarat.

I. PAKAIAN YUDO

NO.	PARAMETER	SPEKTEK	HASIL LIT	KET.	
1	2	3	4	5	
1.	BENTUK / DISAIN : a. Baju :	<p>1. Lengan panjang sampai pergelangan tangan, bagian badan dan lengan tanpa sambungan</p> <p>2. Tanpa daun leher tetapi memakai bisa sepanjang belahan belahan depan dan leher.</p> <p>3. Baju tanpa kancing , tapidiikat menggunakan sabuk.</p> <p>4. Bagian dalam memakai voering sampai sebatas pinggang, dijahit berbentuk kotak-kotak.</p> <p>5. Bagian belakang memakai sambungan tengah.</p> <p>6. Belahan depan apabila disusun akan saling menyilang.</p>	Sesuai Spek	Memenuhi Syarat.	
	b. Celana :	<p>1. Model celana panjang (minimum 4 cm diatas mata kaki)</p> <p>2. Pada pinggang model celana kolor lengkap dengan tali serta sebuah lus kecil dibagian depan.</p> <p>3. Di sisi kiri dan kanan pinggang celana terdapat lubang untuk memasukkan tali kolor.</p> <p>4. Pada bagian selangkangan diberi sambungan tambahan sedemikian rupa sehingga memungkinkan pemakai bergerak lebih bebas.</p> <p>5. Dibagian dalam mulut sebelah kiri dan kanan diberi lapisan penguat berbentuk persegi empat.</p>	Bahan celana dan pelindung lutut kurang tebal , kualitas jahitan kurang kuat.	Kurang memenuhi syarat.	
2.	BAHAN DAN WARNA a. Bagian baju :	<p>1) Bahan / warna</p> <p>2) Konstruksi :</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Total lusi b) Total pakan c) Noben lusi d) Noben pakan e) Anyaman <p>3) Kekuatan tarik per 2,5 cm :</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Arah lusi b) Mulur arah lusi c) Arah pakan d) Mulur arah pakan 	<p>Katun 100 % LF/Cotton Grey</p> <p>26,4 (67,0) helai 15,0 (38,0) helai</p> <p>6,4 (92,1) Ne 1, (tex) 7,3 (80,3) Ne 1, (tex) Keper $\frac{3}{1}$ \ 1</p> <p>797,6 (81,3) N (kg) 25,1 % 491,5 (50,1) N (kg) 14,1 %</p>	<p>Sesuai Spek</p> <p>Sesuai Spek</p>	<p>Memenuhi Syarat.</p> <p>Memenuhi Syarat.</p>

1	2	3	4	5
	<p>4) Kekuatan sobek (elemendorf)</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Arah lusi b) Arah pakan <p>b. Bagian celana dan voering baju:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) Bahan / warna 2) Konstruksi : <ul style="list-style-type: none"> a) Tetal lusi b) Tetal pakan c) Noben lusi d) Noben pakan e) Anyaman 3) Kekuatan tarik per 2,5 cm : <ul style="list-style-type: none"> a) Arah lusi b) Mulur arah lusi c) Arah pakan d) Mulur arah pakan 4) Kekuatan sobek (elemendorf) <ul style="list-style-type: none"> a) Arah lusi b) Arah pakan <p>c. - Benang jahit polyester no.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Warna d. - Sponge - Kain non woven <p>dst.</p> 	<p>>62,9 (>6.400) N (gr)</p> <p>>62,9 (>6.400) N (gr)</p> <p>Katun 100 % LF / Cotton grey</p> <p>25,2 (64,0) per cm, (inch)</p> <p>23,2 (59,0) per cm, (inch)</p> <p>16,1 (36,7) Ne 1 Tex</p> <p>41,8/2 (14,1/2) Ne 1 Tex</p> <p>Polos</p> <p>230,5 (23,5) N (kg)</p> <p>24,3 %</p> <p>310,0 (31,6) N (kg)</p> <p>19,1 %</p> <p>23,5 (2,400) N (gr)</p> <p>28,1 (2,860) N (gr)</p> <p>40/2</p> <p>Cotton grey</p> <p>3 mm</p> <p>2 mm</p>	<p>Sesuai Spek</p> <p>Sesuai Spek</p> <p>Sesuai Spek</p> <p>Sesuai Spek</p> <p>Sesuai Spek</p> <p>Sesuai Spek</p>	<p>Memenuhi Syarat.</p> <p>Memenuhi Syarat.</p> <p>Memenuhi Syarat.</p> <p>Memenuhi Syarat.</p> <p>Memenuhi Syarat.</p> <p>Memenuhi Syarat.</p>

m. TAS KULIAH :

NO.	PARAMETER	SPEKTEK	HASIL LIT	KET
1	2	3	4	5
1.	Bentuk / Disain	<p>a) Tas model kotak persegi panjang memakai tutup yg sudut-sudutnya membulat, tutup tas dilengkapi dgn tempat kartu identitas siswa dan gesper pengunci sebanyak dua pasang.</p> <p>b) Tas memakai pegangan dan tali sandang yg dpt distel panjangnya, dihubungkan dgn badan tas menggunakan ring pengait sehingga tas dpt dikenakan dgn cara disandang maupun dijinjing.</p> <p>c) Pd Bagian belakang tas trdpt kantong berbentuk saku dgn penutup.</p> <p>d) Pd salah satu bagian tas trdpt dua buah kantong tempat pena.</p>	Sesuai Spektek	Memenuhi Syarat
2.	Bahan dan Warna	Polyester 100% Hitam	Bahan pengeras bagian depan penutup tas	Kurang Memenuhi Syarat

1	2	3	4	5
	<p>3) Konstruksi</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Tetal lusi per cm b) Tetal Pakan per cm c) Nomor Benang lusi d) Benang pakan e) Anyaman <p>4) Kekuatan tarik 2,5 cm</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Arah lusi b) Mulur c) Arah pakan d) Mulur <p>5) Kekuatan sobek kain elemondorf</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Arah lusi b) Arah Pakan <p>6) Kekuatan lentur (Flexural Rigidity)</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Arah lusi b) Arah Pakan <p>7) Komposisi</p> <p>8) Ketahanan zat warna terhadap :</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Pencucian : <ul style="list-style-type: none"> (1) Perubahan warna (2) Penodaan warna pada : <ul style="list-style-type: none"> (a) Wol (b) Polyester b) Gosokan : <ul style="list-style-type: none"> (1) Basah (2) Kering c) Keringat : <ul style="list-style-type: none"> (1) Sifat asam <ul style="list-style-type: none"> (a) Perubahan warna (b) Penodaan warna pada : <ul style="list-style-type: none"> (1) Wol (2) Polyester (2) Sifat Basa <ul style="list-style-type: none"> (a) Perubahan warna (b) Penodaan warna pada : <ul style="list-style-type: none"> (1) Wol (2) Polyester d) Sinar <p>9) Golongan zat warna</p> <p>10) Daya tahan air</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Uji siram b) Uji tekanan Hidrostatis <p>11) Daya tolak air (Alat jenis Bundesmen)</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Perembesan b) Penyerapan <p>b. dst.</p>	<p>34 (inci) 28 (inci) 518,5 (57,6) Td (tex) 282,1 (31,3) Td (tex) Polos</p> <p>519 (52,9) N (Kg) 39 % 272,7 (27,8) N (Kg) 35,4 %</p> <p>> 62,8 (> 6400) N (gr) 38,8 (3960) N (gr)</p> <p>4.137,5 2.118,4 Polyester 100 %</p> <p>5 5 5 5 4,5 5 5 5 4,5 4,5 5 5 5 5 7W Dispers</p>	<p>kurang kuat sehingga mudah patah. Bahan kain furing terlalu tipis sehingga mudah robek.</p> <p>Sesuai Spektek</p>	<p>Memenuhi Syarat</p>

IV. Analisa Pembahasan

Dari 13 item Kaporlap yang menjadi sasaran/focus penelitian dilakukan analisa dan pembahasan tentang kondisi riel Kaporlap yang ada setelah pemakaian / penggunaan selama ± 3 bulan oleh siswa SPN. Hasil analisa terhadap kondisi Kaporlap ditinjau dari aspek kontruksi / perlengkapan, kemampuan, ketancaran kerja dan kenyamanan / ergonomis secara umum dapat diuraikan sbb :

a. Helm

- 1) Dilihat dari tahun produksi 1997, berarti masa penggunaan (life time) sudah lebih dari 10 tahun sudah cukup lama sehingga sudah harus diremajakan / diganti.
- 2) Dilihat dari bentuk dan disain tidak sesuai karena bentuknya menyerupai helm tempur, tidak pas dikepala, tidak nyaman dan tidak aman dalam pemakaian khususnya pada saat berlari.
- 3) Dilihat dari jenis bahan yang digunakan cukup kuat karena menggunakan bahan *Kevlar Composite* (*Kevlar* yang dikeraskan), namun dengan berat 1.200 gram dinyatakan terlalu berat.
- 4) Dilihat dari konstruksi bagian dalam helm tidak sesuai karena tidak menggunakan spon sebagai bahan pengaman dan penahan benturan.

b. Topi lapangan

- 1) Dilihat dari bentuk, disain dan dimensi telah sesuai.
- 2) Dilihat dari kualitas bahan furing kurang sesuai sehingga kurang menyerap keringat dan terasa panas sehingga kurang nyaman dalam penggunaannya.
- 3) Jahitan pada bagian cap (kep), jahitan pada bagian gesper / ban belakang kurang kuat sehingga mudah lepas dan tidak rapi.
- 4) Dilihat dari jenis bahan yang digunakan cukup kuat karena menggunakan bahan *Kevlar Composite* (*Kevlar* yang dikeraskan), namun dengan berat 1.200 gram dinyatakan terlalu berat.

c. Kemeja dan Celana PD Sus I

- 1) Dilihat dari bentuk dan disain telah sesuai
- 2) Pada umumnya ukuran kemeja dan celana yang diterima tidak sesuai
- 3) Kualitas warna khususnya kemeja mudah pudar
- 4) Kualitas velcro pada bagian kantung kemeja kurang kuat

d. Sepatu PDL

- 1) Dilihat dari bentuk dan disain Sepatu PDL telah sesuai
- 2) Bahan bagian sol dan kembangan sol cepat aus

3) Kekuatan daya rekat bagian sol dengan sepatu bagian atas kurang kuat

4) Tebal Plat baja lenting pada bagian bawah sepatu tidak sesuai dengan Spektek (terlalu tipis).

5) Kualitas mata ayam kurang kuat sehingga mudah lepas

6) Kualitas tali kurang kuat sehingga sering putus

7) Kualitas penguat ujung tali tidak kuat sehingga menyulitkan dalam pemasangan

e. Sepatu Olah Raga

- (BK) 1) Dilihat dari bentuk dan disain Sepatu OR telah sesuai
- 2) Kualitas bahan sepatu bagian atas kurang kuat sehingga mudah robek
 - 3) Kualitas bahan bagian sol kurang kuat
 - 4) Kualitas bahan lidah sepatu kurang kuat
 - 5) Kualitas penguat ujung tali tidak kuat
 - 6) Kualitas bahan bagian spon sepatu kurang kuat sehingga mudah robek halangi penyelidikan tindak pidana.

f. Kopel Rim

Secara keseluruhan dilihat dari bentuk, disain dan kualitas bahan telah sesuai dengan kebutuhan.

g. Draag Rim Silang

Secara keseluruhan dilihat dari bentuk, disain dan kualitas bahan telah sesuai dengan kebutuhan, namun pada lapisan bantalan bagian pundak kurang tebal sehingga dalam penggunaannya terasa kurang nyaman dan sakit.

h. Ransel

Secara keseluruhan dilihat dari bentuk, disain dan kualitas bahan telah sesuai dengan kebutuhan.

i. Veldfles

- 1) Dilihat dari bentuk, disain dan kapasitas isi Veldfles telah sesuai dengan kebutuhan
- 2) Kualitas bahan penutup dan daun penghubung penutup kurang kuat sehingga mudah pecah dan putus.

3) Dilihat dari jenis bahan botol kurang baik berakibat kualitas air minum berubah menjadi bau tidak sedap apabila diisi air panas

4) Sistem pengait sarung Veldfles mudah lepas

5) Pengunci sarung Veldfles mudah lepas.

j. Rantang

Secara keseluruhan dilihat dari bentuk, disain dan kualitas bahan serta kapasitas rantang telah sesuai dengan kebutuhan.

k. Poncho

Secara keseluruhan dilihat dari bentuk, disain dan kualitas bahan telah sesuai dengan kebutuhan.

l. Kopel Rim

Secara keseluruhan dilihat dari bentuk, disain dan kualitas bahan telah sesuai dengan kebutuhan

m. Tas Kuliah

- 1) Dilihat dari bentuk dan disain Tas Kuliah telah sesuai dengan kebutuhan
- 2) Bahan pengeras bagian depan penutup tas kurang kuat sehingga mudah patah.
- 3) Bahan kain furing terlalu tipis sehingga mudah robek.
- 4) Pengancing tali sandang mudah patah.
- 5) Kualitas jahitan secara keseluruhan kurang kuat

V. Beberapa Model Kaporlap

Berdasarkan temuan dan masukan dari beberapa SPN yang dijadikan sebagai sampel responden, yaitu dari SPN Mojokerto, SPN Purwokerto dan Pusdik Gasum Porong, serta berdasarkan hasil diskusi dengan teknisi pabrikan, Tim peneliti Birolitbang Polri telah membuat Model dari Kaporlap yang berdasarkan hasil evaluasi tidak memenuhi persyaratan karena terdapat permasalahan dan kelemahan yang cukup mendasar yaitu : Helm, Sepatu PDL dan Veldfles.

Kaporlap yang telah disempurnakan dibuat dalam bentuk gambar disain dan model / prototipe, selanjutnya dipaparkan di depan Pejabat dan Siswa SPN Cisarua Polda Jabar dan SPN Lido Polda Metro Jaya sebagai sampel responden untuk mendapatkan masukan apabila dirasa masih perlu penyempurnaan. Para responden selanjutnya diberi kesempatan untuk mengamati beberapa model Kaporlap tersebut. Berdasarkan hasil diskusi dan evaluasi kelompok responden, hasilnya disampaikan dan dituangkan dalam lembaran checklist yang telah disiapkan sebagai bahan masukan penelitian, adapun saran masukan hasil evaluasi dari responden terhadap beberapa model Kaporlap yang telah disempurnakan dapat diuraikan sebagai berikut :

- a. Bidang Konstruksi dan Perlengkapan :
Dari hasil pengamatan dan evaluasi terhadap beberapa Spektek Kaporlap yang dipergunakan siswa Dikdasbhara telah ditemukan beberapa kelemahan seperti diuraikan di atas, dari data dan informasi tersebut setelah dilakukan analisa dan pengukuran secara teknis diperoleh data teknis beberapa Kaporlap yang perlu perubahan secara mendasar yaitu :

1) Helm

Spektek Lama

- a) Helm merupakan produk tahun 1996/1997 sudah terlalu lama dan usang, ditinjau dari segi life time dinyatakan tidak memenuhi persyaratan.
- b) Bentuk helm menyerupai helm tempur, tidak pas dikepala, sehingga tidak nyaman

dan tidak aman dalam pemakaian khususnya pada saat berlari, dinyatakan tidak memenuhi persyaratan.

- c) Helm terbuat dari bahan *Kevlar Composite* (Kevlar yang dikeraskan), dilihat dari segi berat 1.200 gram dinyatakan tidak memenuhi persyaratan.
- d) Pada bagian dalam helm tidak menggunakan spon sebagai bahan untuk penahan benturan dinyatakan tidak memenuhi persyaratan

Spektek Model/Prototipe

- a) Bentuk helm dibuat sedemikian rupa sehingga dapat melindungi bagian dahi, kepala bagian belakang, bagian samping dan dilengkapi bagian rongga telinga dan masing-masing dibuat tiga buah lobang kecil pada bagian telinga untuk memudahkan pendengaran.
- b) Jenis bahan terbuat dari Polycarbonat tahan terhadap benturan dan jatuh dari ketinggian 2 m di atas lantai beton.
- c) Dengan tebal bahan 7 - 8 mm, berat helm ± 800 gram akan memberikan kenyamanan (cukup ringan)
- d) Helm bagian dalam dilengkapi jaring pengaman dan spon, sehingga cukup aman dipergunakan apabila terjadi benturan.

2) Sepatu PDL

Spektek Lama

- a) Konstruksi bahan sol sepatu ; Dapat diketahui bahwa kekenyalian bahan sol sepatu antara 70 - 75 shore adalah tidak memenuhi persyaratan.
- b) Kualitas pengeleman antara sol dengan sepatu bagian atas ; Dapat diketahui bahwa kualitas sistem moulding antara sol dengan sepatu bagian atas tidak memenuhi persyaratan.
- c) Kualitas dan model kembangan sepatu ; Dapat diketahui bahwa kualitas dan model kembangan sepatu kurang kuat dan model kembangannya kurang sesuai dengan kebutuhan dilapangan karena terdapat rongga-rongga sehingga batu dan lumpur mudah menempel, dinyatakan tidak memenuhi persyaratan.

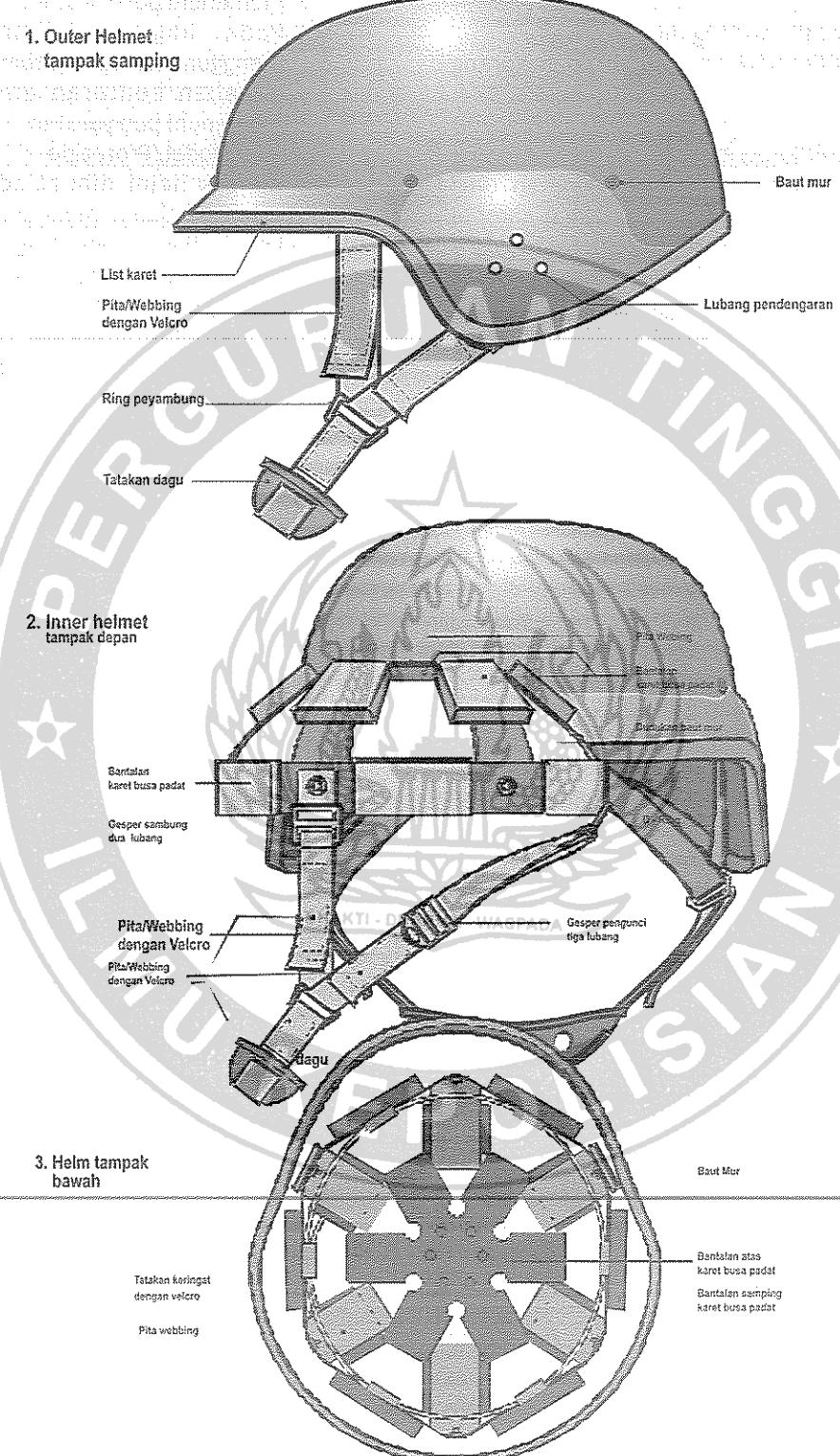
Spektek Model I / Prototipe :

- a) Kekenyalian bahan sol dibuat antara 80 - 85 shore
- b) Proses pengeleman antara sol dengan sepatu bagian atas menggunakan sistem moulding kualitas baik.
- c) Kualitas kembangan sepatu ditingkatkan, model kembangan tetap menggunakan model lama

memperbaiki kerusakan pada helm siswa dan
menambahkan perlindungan tambahan pada
helm siswa.

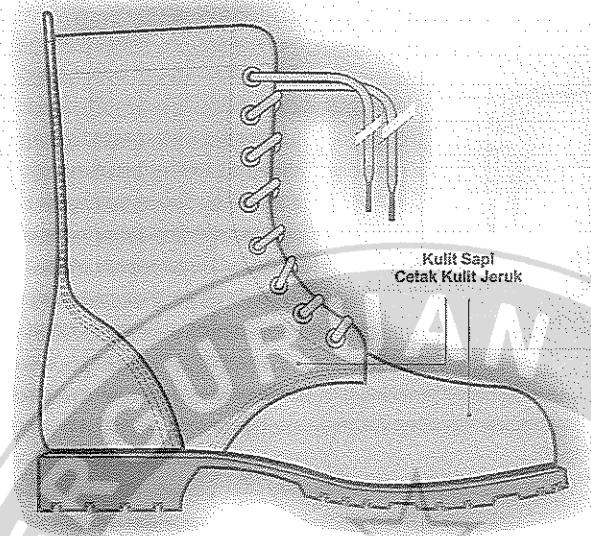
HELM SISWA

GAMBAR DISAIN HELM SISWA

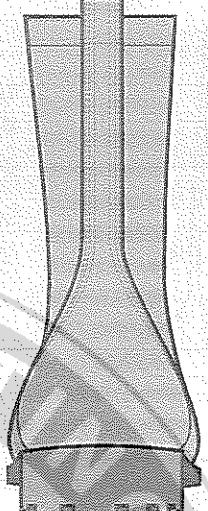


GAMBAR DISAIN SEPATU PDL MODEL I

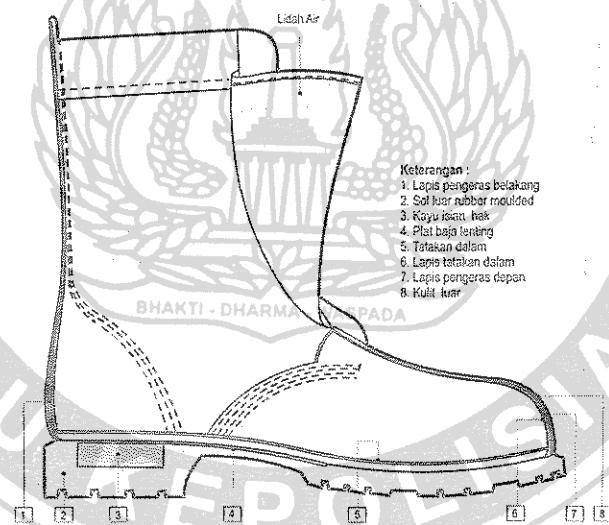
1. GAMBAR TAMPAK SAMPING



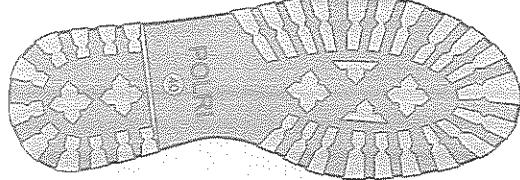
2. GAMBAR TAMPAK BELAKANG



3. GAMBAR PENAMPANG SAMPING

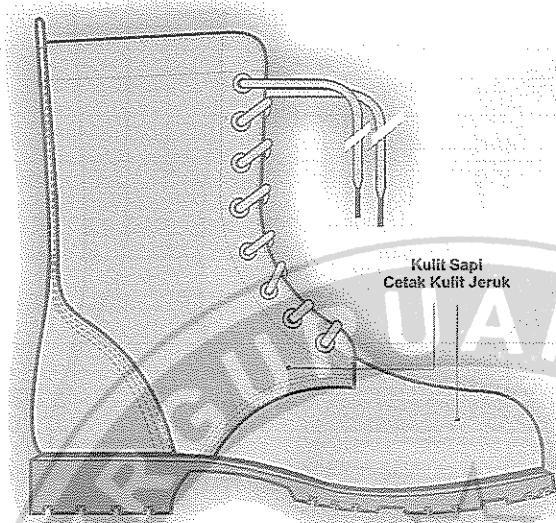


4. GAMBAR KENDAMAN SOL LUAR

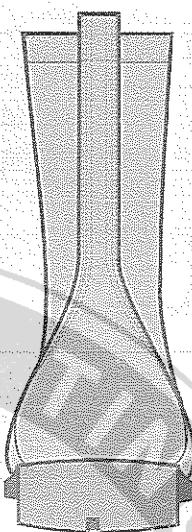


GAMBAR DISAIN SEPATU PDL MODEL II DISAIN SEPATU PDL MODEL II

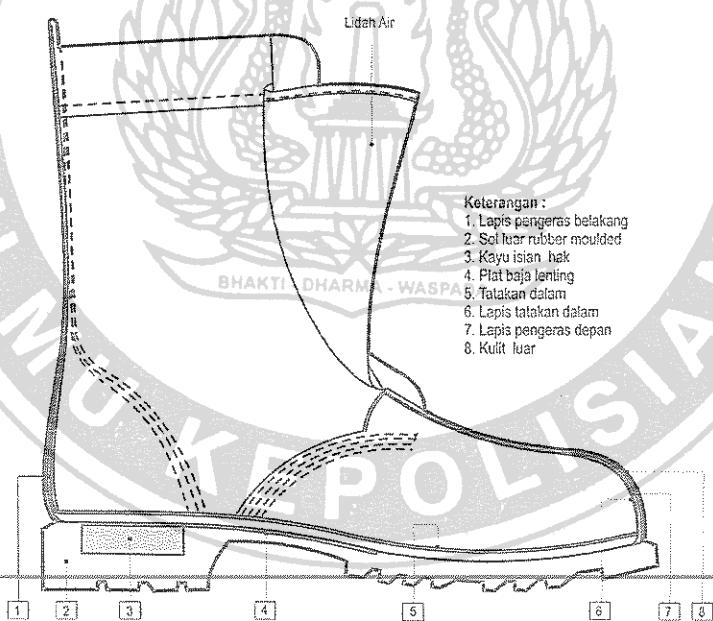
1. GAMBAR TAMPAK SAMPING



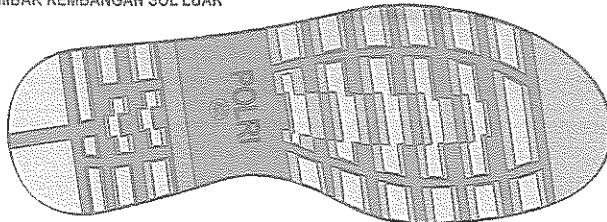
2. GAMBAR TAMPAK BELAKANG



3. GAMBAR PENAMPANG SAMPING



3. GAMBAR KEMBANGAN SOL LUAR



Spektek Model 2 / Prototipe :

- a) Kekenyalan bagian sol antara 80 - 85 shore
- b) Proses pengeleman antara sol dengan sepatu bagian atas menggunakan press lem kualitas baik diperkuat dengan jahitan.
- c) Model kembangan sepatu menggunakan model baru, tdk terdapat rongga-rongga sehingga batu tidak dapat menempel.

3) Veldfles

Spektek Lama

- a) Bagian daun penghubung; dilihat dari kualitas bahan bagian daun penghubung kurang baik sehingga mudah dan sering patah, dinyatakan tidak memenuhi persyaratan.
- b) Bahan pada tutup bagian atas; dilihat dari kualitas bahan pada tutup bagian atas

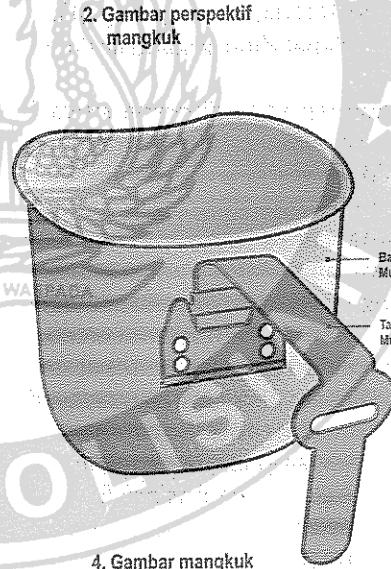
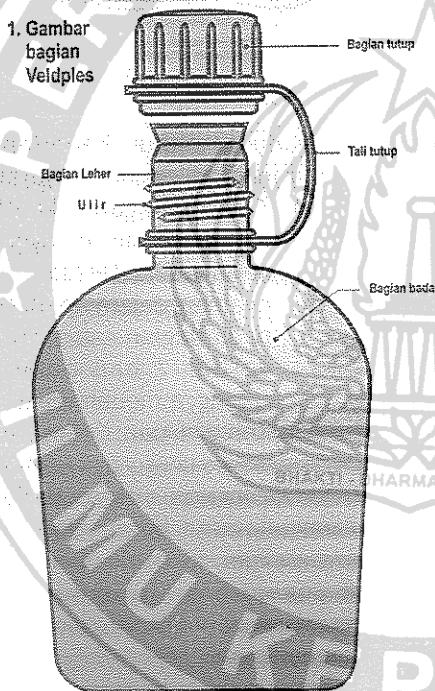
mudah pecah (jebol) karena terbuat dari bahan plastik kualitas rendah, dinyatakan tidak memenuhi persyaratan.

- c) Kualitas dan jenis bahan botol menggunakan jenis bahan yang lebih baik sehingga air panas yang ada didalam botol tidak berubah menjadi bau.

Spektek Model Baru

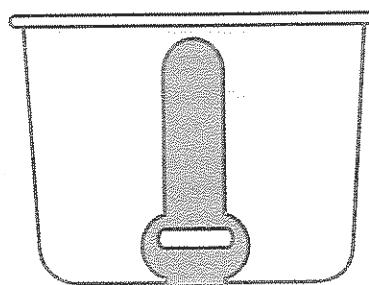
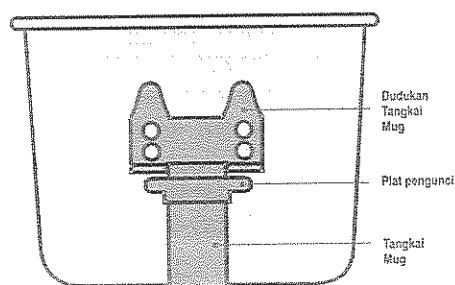
- a) Kualitas bahan daun penghubung lebih baik (ditingkatkan)
- b) Kualitas bahan tutup bagian atas terbuat dari Polypropylene (PP) dan dipertebal, sehingga tidak mudah pecah
- c) Kualitas dan jenis bahan botol menggunakan jenis bahan yang lebih baik sehingga air panas yang ada didalam botol tidak berubah menjadi bau.

GAMBAR DISAIN VELDFLES

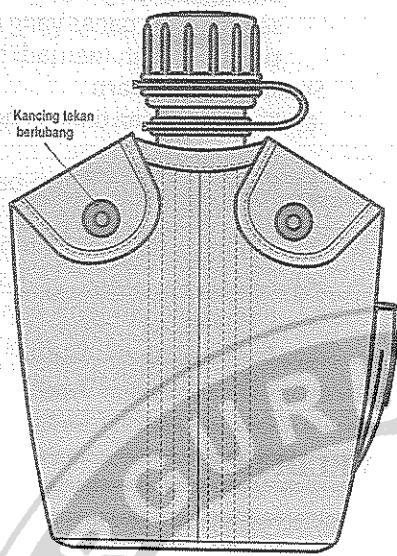


3. Gambar mangkuk tampak depan

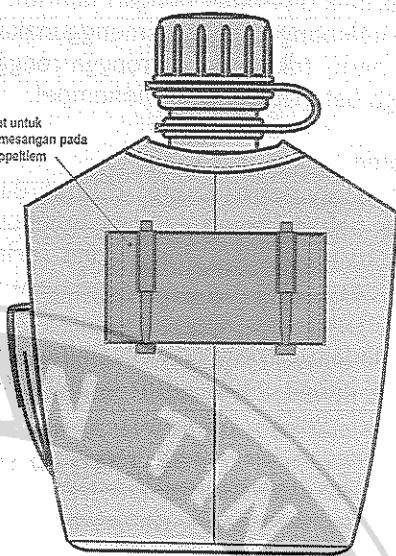
4. Gambar mangkuk tampak belakang



5. Gambar Veldples dengan Sarung tampil depan



6. Gambar Veldples dengan Sarung tampil belakang



VI. Kesimpulan

Dari hasil penelitian dan evaluasi tentang kondisi Kaporlap siswa Dikdasbhara Polri khususnya terhadap beberapa SPN dan Pusdik yang dijadikan sampel penelitian dapat ditarik suatu kesimpulan sebagai berikut :

Dari 13 item Kaporlap yang diterima siswa SPN sesuai dengan sasaran penelitian ini pada umumnya bila dilihat dari segi teknis yaitu bentuk dan disain, konstruksi dan perlengkapan, kemampuan, kelancaran kerja dan ergonomis dapat diklasifikasikan sebagai berikut :

a. Kaporlap yang dinyatakan masih memenuhi persyaratan.

Adalah jenis Kaporlap yang secara teknis masih sesuai dan memenuhi persyaratan ditinjau dari segi bentuk dan disain, konstruksi dan perlengkapan, kemampuan, kelancaran kerja dan ergonomis maupun kualitas produk secara umum masih memenuhi persyaratan sehingga masih layak untuk dipertahankan dan dipergunakan. Adapun Kaporlap yang dinyatakan masih sesuai dan memenuhi persyaratan yaitu : Ransel, Baju Judo, Kopel Rim, Poncho dan Rantang Susun.

b. Kaporlap yang dinyatakan kurang memenuhi persyaratan.

Adalah jenis Kaporlap yang secara teknis terdapat beberapa bagian masih kurang sesuai dan perlu peningkatan / penyempurnaan baik bentuk / disain maupun kualitas

produk. Adapun Kaporlap yang dinyatakan kurang memenuhi persyaratan yaitu :

- 1) Topi lapangan ; kualitas bahan furing kurang sesuai sehingga kurang menyerap keringat dan terasa panas sehingga kurang nyaman dalam penggunaannya, Jahitan pada bagian cap (kep) dan pada bagian gesper / ban belakang kurang kuat sehingga mudah lepas dan tidak rapi.
- 2) Kemeja dan Celana PD Sus I ; kualitas warna khususnya kemeja mudah pudar dan kualitas velcro pada bagian kantung kemeja kurang kuat, selain itu ukuran kemeja dan celana yang diterima pada umumnya tidak sesuai.
- 3) Sepatu Olah Raga ; kualitas bahan sepatu bagian atas, bahan bagian sol kurang kuat, kualitas bahan lidah sepatu, kualitas penguat ujung tali dan kualitas bahan bagian spon sepatu kurang kuat.
- 4) Draag Rim Silang ; pada lapisan bantalan kurang tebal sehingga kurang nyaman dalam penggunaan.
- 5) Tas Kuliah ; bahan pengeras bagian depan penutup tas kurang kuat sehingga mudah patah, bahan kain furing terlalu tipis sehingga mudah robek, pengancing tali sandang mudah patah serta kualitas jahitan secara keseluruhan kurang kuat.

- c. Kaporlap yang dinyatakan sudah tidak sesuai dan tidak memenuhi persyaratan.
- Adalah jenis Kaporlap yang secara teknis sudah tidak sesuai dengan kebutuhan dilapangan dan dinyatakan tidak memenuhi persyaratan ditinjau dari segi bentuk dan disain, konstruksi dan perlengkapan, kemampuan, kelancaran kerja dan ergonomis, sehingga selain kualitas masih rendah (tidak kuat) dan dalam penggunaannya nyaman dan kurang aman. Adapun Kaporlap yang dinyatakan tidak memenuhi persyaratan yaitu :
- 1) Helm
 - a) Helm produksi tahun 1996/ 1997, berarti masa penggunaan (life time) sudah lebih dari 10 tahun.
 - b) Bentuk dan disain tidak sesuai karena bentuknya menyerupai helm tempur, tidak pas dikepala, tidak nyaman dan tidak aman dalam pemakaian khususnya pada saat berlari.
 - c) Jenis bahan yang digunakan cukup kuat karena menggunakan bahan *Kevlar Composite* (kevlar yang dikeraskan), namun dengan berat 1.200 gram dirasakan terlalu berat.
 - d) Konstruksi bagian dalam helm tidak sesuai karena tidak menggunakan spon sebagai bahan pengaman dan penahan benturan .
 - 2) Sepatu PDL
 - a) Bahan bagian sol dan kembangan sol cepat aus
 - b) Kekuatan daya rekat bagian sol dengan sepatu bagian atas kurang
 - c) Tidak dilengkapi pengeras sepatu bagian depan.
 - d) Kualitas mata ayam kurang kuat sehingga mudah lepas.
 - e) Kualitas tali kurang kuat sehingga mudah putus.
 - 3) Veldfles
 - a) Kualitas bagian daun penghubung kurang baik sehingga mudah dan sering patah.
 - b) Kualitas bahan pada tutup bagian atas mudah pecah (jebol) karena terbuat dari bahan plastik kualitas rendah.
 - c)enis bahan botol kurang baik/tidak sesuai berakibat kualitas air minum berubah menjadi bau tidak sedap apabila diisi air panas.
 - d) Kualitas sistem pengait sarung Veldfles dan pengunci sarung Veldfles kurang baik

sehingga mudah lepas.

VII. Saran

Dalam rangka meningkatkan kualitas Kaporlap Dikdasbhara Polri dimasa yang akan datang agar tujuan dari pendidikan Dasbhara dapat tercapai yaitu : Membentuk tampilan fisik, sehingga siswa memiliki tubuh tegap, berat badan dengan tinggi badan proporsional serta untuk memperbaiki / meningkatkan kesehatan badan siswa yaitu memiliki kesehatan jasmani yang baik, maka disarankan :

- a. Beberapa Kaporlap yang secara teknis tidak mengalami perubahan artinya dilihat dari bentuk dan disain, kualitas bahan yang digunakan maupun kualitas produk secara umum masih memenuhi persyaratan sehingga masih layak untuk dipertahankan dan dipergunakan dalam rangka mendukung kelengkapan perorangan selama masa pendidikan Dasbhara.
- b. Terhadap beberapa jenis Kaporlap ditinjau dari segi teknis kurang memenuhi persyaratan, artinya secara kualitas Kaporlap tersebut masih dapat diandalkan namun terdapat beberapa permasalahan yang harus dilakukan perubahan / penyempurnaan baik bentuk dan disain maupun kualitasnya, karena apabila tidak dilakukan perubahan / penyempurnaan juga akan berpengaruh terhadap kelancaran dan keberhasil pendidikan itu sendiri.
- c. Beberapa Kaporlap yang secara teknis tidak memenuhi persyaratan, artinya apabila Kaporlap tersebut secara teknis tidak mengalami perubahan maka diyakini akan berdampak terhadap kenyamanan, keamanan dan keselamatan siswa dalam penggunaannya, yang pada akhirnya akan menghambat kelancaran kegiatan belajar / mengajar dan dapat mengakibatkan kegagalan dan tidak tercapainya misi dan tujuan pendidikan Dasbhara yang telah dicanangkan.

Tim Peneliti

1. KBP. Drs Wahyu Siswaya (Ketua Tim Peneliti)
2. AKBP. Drs. A. Waluyo (Anggota Peneliti)
3. Kompol Bambang Harnoko S.Si. (Anggota Peneliti)
4. Penata I, Abdul Aziz, SH (Anggota Peneliti)
5. Penda I, Djumintono (Anggota Peneliti)
6. Pengatur, Lindaningsih, SE (Anggota Peneliti)
8. Pengatur I, Rudy Priyatna (Anggota Peneliti)