

**MARKAS BESAR
KEPOLISIAN NEGARA REPUBLIK INDONESIA
PUSAT PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN**

**HASIL UJI COBA
SENJATA API ORGANIK
JENIS PISTOL MEREK MAG4 KALIBER 9x19 MM
PRODUK PT. PINDAD (Persero)**

BAB I

PENDAHULUAN

1. Umum.

- a. PT. Pindad (Persero) adalah Badan Usaha Industri Strategis Nasional yang memproduksi Senjata, Munisi, Kendaraan Khusus dan beberapa produk lainnya yang salah satu usahanya memenuhi kebutuhan beberapa jenis peralatan yang dipergunakan oleh TNI/Polri.
- b. PT. Pindad (Persero) pada kesempatan ini ingin menawarkan senjata api organik jenis Pistol merek MAG4 Kaliber 9x19 mm.
- c. Senjata api organik jenis Pistol merek MAG4 produk PT. Pindad (Persero) yang kemungkinan dapat dipergunakan dalam rangka menunjang tugas Polri.
- d. Dalam rangka mengetahui konstruksi/perengkapan, kemampuan dan kelancaran kerja senjata api organik jenis Pistol merek MAG4 produk PT. Pindad (Persero) harus melalui tahap uji coba laboratorium maupun lapangan yang didasarkan pada ketentuan tolok ukur SST yang telah ditentukan oleh Polri.

2. Dasar.

- a. Peraturan Kepala Kepolisian Negara Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2011, tentang Prosedur Penyelenggaraan Presentasi, Demonstrasi dan Uji Coba Materiel, Fasilitas dan Jasa di lingkungan Kepolisian Negara Republik Indonesia.
- b. Surat Direktur PT. Pindad (Persero) Nomor: R/6/P/BD/VII/2018, tanggal 20 September 2018 perihal pengajuan sertifikasi produk Pistol merek MAG4 Kaliber 9x19 mm.

- c. Surat Perintah Kapuslitbang Polri Nomor: Sprin/512/X/LIT./2018, tanggal 24 Oktober 2018 tentang pelaksanaan uji coba Senjata Api Pistol merek MAG4 yang diajukan PT. Pindad (Persero).

3. Maksud dan Tujuan.

a. Maksud.

Maksud pengujian senjata api organik jenis Pistol merek MAG4 adalah untuk mendapatkan data yang akurat tentang kemampuan apabila dipergunakan untuk mendukung tugas Polri.

b. Tujuan.

Sedangkan tujuan dari pelaksanaan uji coba adalah untuk mengetahui konstruksi, perlengkapan, kemampuan senjata dan kelancaran kerja serta menambah cakrawala tentang senjata api organik jenis Pistol merek MAG4.

4. Referensi.

Pengujian terhadap senjata api organik jenis Pistol dan Serbu didasarkan pada Syarat Syarat Tipe (SST) Senjata Polri.

5. Tata Urut.

BAB I : PENDAHULUAN

BAB II : PELAKSANAAN PENGUJIAN

BAB III : HASIL PENGUJIAN

BAB IV : KESIMPULAN

BAB V : PENUTUP

Lampiran - Lampiran

BAB II**PELAKSANAAN PENGUJIAN****6. Penyelenggaraan Pengujian.**

a. Tempat:

1) Uji Lapangan:

Uji lapangan terhadap senjata api organik jenis Pistol merek MAG4 dilaksanakan dengan menggunakan fasilitas uji lapangan (Lorong tembak) Divisi Senjata PT. Pindad Bandung, dipimpin oleh Kabag Labtekpul Puslitbang Polri Kombes Pol Drs. Teguh Budi Prasajo.

2) Uji Laboratoris:

Uji laboratoris dilaksanakan dengan menggunakan fasilitas uji laboratoris Divisi Senjata PT. Pindad Bandung.

b. Waktu:

Uji lapangan dan uji laboratoris dilaksanakan dari tanggal 24 sampai dengan 26 Oktober 2018.

c. Sumber daya yang digunakan:

1) Perwakilan Bareskrim Polri:
Brigadir Leonard C. Tarigan

2) Perwakilan Slog Polri:

- a) AKBP. Usman Thoif Purwanto, S.IK.
- b) AKBP. I Wayan Krisna YP,ST,MT

3) Perwakilan Korbrimob Polri:
AKP. Margianta4) Perwakilan Ditsamapta Korsabhara Baharkam Polri:
AKBP. Endro Subagyo, S.H, M.H

5) Perwakilan Puslitbang Polri:

- a) Kombes Pol Drs. Wiyarso S.H.
- b) AKBP. Bambang Harnoko, S.si
- c) AKBP. Deny P. Manalu. S.IK. M.SI.
- d) IPDA Alfian Kharisma Putra, S.T.
- e) Penda Rudy Priatna

d. Sample uji coba:

- 1) Senjata api organik jenis Pistol merek MAG4 Kaliber 9x19 mm, No Senjata 001.

7. Metode. . . .

7. Metode dan Teknik.

a. Metode.

Metode yang digunakan adalah metode pengamatan dan perhitungan terhadap mata uji bidang Konstruksi/Perlengkapan, bidang Kemampuan, bidang Kelancaran Kerja.

b. Teknik.

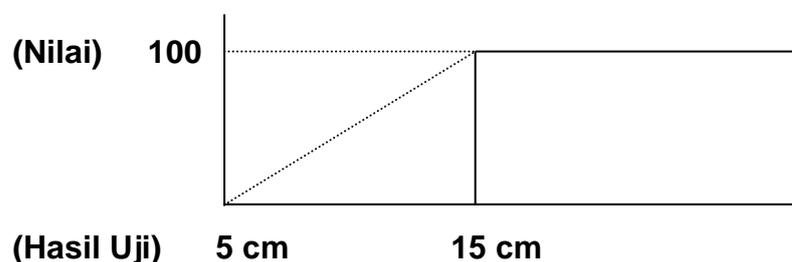
Teknik yang digunakan adalah teknik uji coba yang didasarkan atau berpedoman pada Syarat Syarat Tipe (SST) Senjata Polri.

c. Cara Penilaian dari hasil uji coba:

- 1) Tolok ukur berdasarkan Syarat Syarat Tipe (SST) Senjata Api Polri, baik uji pengukuran, uji penimbangan dan uji ketahanan penembakan ditinjau dari Bidang Konstruksi/Perlengkapan, Bidang Kemampuan, Bidang Kelancaran Kerja dan Faktor Ergonomis dari peralatan yang diuji.
- 2) Standard penilaian dari hasil pelaksanaan uji coba ditetapkan dalam 3 kelompok penilaian antara lain:

a) Persyaratan “**MINIMUM**“:

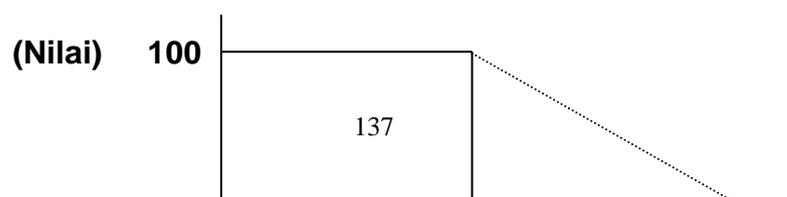
Hasil pengukuran / penimbangan / ketahanan dari pelaksanaan uji coba dialihkan menjadi nilai sesuai grafik :



(Persyaratan sesuai SST dinyatakan Minimum 15 cm, sehingga apabila hasil uji dibawah 15 cm akan mendapatkan pengurangan nilai sesuai grafik, sedangkan hasil uji diatas 15 cm mendapat nilai 100 sesuai grafik)

b) Persyaratan “**MAKSIMUM**“:

Hasil pengukuran / penimbangan / ketahanan dari pelaksanaan uji coba dialihkan menjadi nilai sesuai grafik :



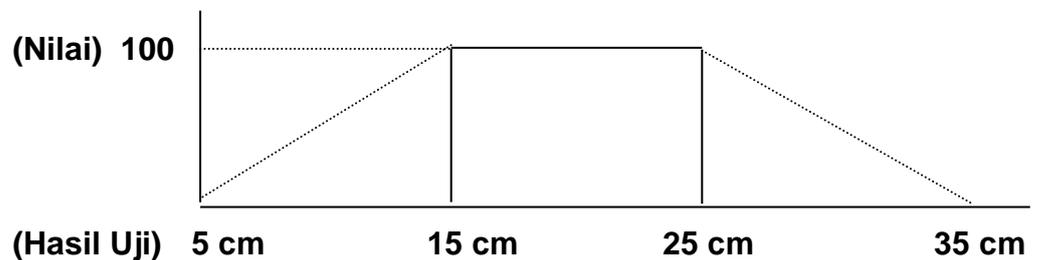
(Hsl Uji) 0 cm 15 cm 25 cm

Persyaratan.....

(Persyaratan sesuai SST dinyatakan Maksimum 15 cm, sehingga apabila hasil uji dibawah 15 cm akan mendapatkan nilai 100 sesuai grafik, sedangkan hasil uji diatas 15 cm mendapat pengurangan nilai sesuai grafik)

c) Persyaratan “DIANTARA“:

Hasil pengukuran / penimbangan / ketahanan dari pelaksanaan uji coba dialihkan menjadi nilai sesuai grafik :



- Apabila hasil uji diantara 5 – 15 cm, maka penurunan nilai disesuaikan grafik.
- Apabila hasil uji diantara 15 – 25 cm, maka nilai 100 sesuai grafik.
- Apabila hasil uji diantara 25 – 35 cm, maka penurunan nilai disesuaikan grafik.

3) Katagori nilai hasil uji coba :

- a) Nilai hasil uji coba dibawah “60” hasil uji dinyatakan Tidak Lulus dan Tidak Layak Pakai “.
- b) Nilai hasil uji coba antara “60 sampai 80” hasil uji dinyatakan cukup baik (Lulus dan Layak Pakai).
- c) Nilai hasil uji coba antara “80 sampai 90” hasil uji dinyatakan baik (Lulus dan Layak Pakai).
- d) Nilai hasil uji coba diatas “90” hasil uji dinyatakan baik sekali (Lulus dan Layak Pakai).

8. Mata Uji.

a. Bidang Konstruksi dan Perlengkapan:

- 1) Berat senjata kosong.

- 2) Dimensi senjata, meliputi:
 - a) Panjang senjata.
 - b) Tinggi senjata.
 - c) Tebal senjata.
 - d) Jarak lingkaran antara pelatuk ke titik pegangan.
- 3) Macam tembakan.

4) Cara. . . .

- 4) Cara menembak.
- 5) Pengisian / kapasitas peluru.
- 6) Kekuatan tarik pelatuk.
- 7) Alat keamanan senjata.
- 8) Pistol grip.
- 9) Alat bidik :
 - a) Pisir.
 - b) Pejera.
- 10) Pemeliharaan lapangan.
- 11) Lain - lain.

b. Bidang Kemampuan:

- 1) Ketelitian tembak
- 2) Energi tendangan
- 3) Ketahanan Tembakan sebanyak 3.000 tembakan.
- 4) Diameter laras.
- 5) Ketahanan terhadap jatuhan

c. Bidang Kelancaran Kerja:

- 1) Ketahanan terhadap air tawar, lumpur dan pasir.
- 2) Ketahanan terhadap hentakan / getaran.
- 3) Ketahanan terhadap pemeliharaan kurang sempurna.

BAB III

HASIL PENGUJIAN

9. Hasil pelaksanaan uji coba laboratoris dan lapangan terhadap senjata api organik merek MAG4 kaliber 9x19 mm dengan hasil sebagai berikut:

a. Bidang Konstruksi dan Perlengkapan:

- 1) Dimensi senjata:
 - a) Panjang senjata : 192,10 mm.
 - b) Tinggi senjata : 143,37 mm.
 - c) Lebar senjata : 42,10 mm.
- 2) Panjang laras senjata 101,60 mm (4") dengan jumlah galangan/alur 6 buah arah kekanan dan panjang kisar (Twist) 250 mm/putaran.
- 3) Berat senjata tanpa peluru:
 - a) Berat senjata dengan magasin : 0,943 gram.
 - b) Berat senjata tanpa magasin : 0,856 gram.
- 4) Sistem penembakan senjata adalah semi automatic/single action.
- 5) Cara pengisian munisi:

Dari hasil pengujian terhadap cara pengisian munisi adalah memenuhi persyaratan yaitu:

 - a) Cara pengisian dengan menggunakan magasin.
 - b) Kapasitas magasin adalah 15 butir munisi.
- 6) Jarak antara pistol grip dan picu adalah 68,47 mm.
- 7) Kekuatan tarik pelatuk:

Dari hasil uji terhadap kekuatan tarik picu senjata adalah memenuhi persyaratan karena hasil pengujian tarikan rata rata adalah 2,6 Kg.

- 8) Bahan bagian pistol grip menggunakan plastik dengan kontur luar kasar.
- 9) Senjata dilengkapi dengan alat pengaman menggunakan sistem Hammer Lock.

- 10) Alat bidik:

Dari hasil pengamatan bahwa baik pisir maupun pejera adalah memenuhi persyaratan yaitu:

- a) Pejera berbentuk batang.
- b) Pisir berbentuk "U" dilengkapi.

(2) Pisir. . . .

- 11) Cara pendinginan laras:

Dari hasil pengujian terhadap cara pendinginan laras adalah memenuhi persyaratan karena cara pendinginan menggunakan sistem udara.

- 12) Senjata dilengkapi dengan beberapa kelengkapan, terdiri dari:

- a) Kotak penyimpanan terbuat dari bahan Polimer warna hitam.
- b) 3 buah magasin (satu buah terpasang).
- c) 1 buah sarung pistol.
- d) 1 buah tas magasin.
- e) Buku petunjuk penggunaan dan gambar pecahan suku cadang.

- 13) Kelengkapan untuk pemeliharaan senjata:

- a) Pomstok.
- b) Sikat laras.
- c) Sikat kamar.

b. Bidang Kemampuan:

- 1) Ketelitian tembak:

Dari hasil uji ketelitian tembak dengan menggunakan alat meja penembakan yang terdiri dari 7 tahap uji ketelitian dengan hasil :
(Menggunakan munisi tajam kaliber 9 x 19 mm jarak 25 meter)

- a) Ketelitian tahap I, (0 tembakan) rata rata : 1,92 cm.
- b) Ketelitian tahap II, (500 tembakan) rata rata : 2,56 cm.
- c) Ketelitian tahap III, (1.000 tembakan) rata rata : 2,48 cm.

- d) Ketelitian tahap IV, (1.500 tembakan) rata rata : 3,28 cm.
- e) Ketelitian tahap V, (2.000 tembakan) rata rata : 4,8 cm.
- f) Ketelitian tahap VI, (2.500 tembakan) rata rata : 5,9 cm.
- g) Ketelitian tahap VII, (3.000 tembakan) rata rata : 5,74 cm.

Dari hasil penembakan terhadap 7 tahap dengan rata rata ketelitian tembak adalah 5,4 cm (Persyaratan maksimal 8 cm).

2) Energi tendangan:

Dari hasil penghitungan dari berat munisi, kecepatan munisi dan berat senjata, maka hasil penghitungan energi tendangan adalah memenuhi persyaratan.

3) Uji. . . .

3) Uji ketahanan senjata:

Dalam tahap uji ketahanan penembakan secara keseluruhan tidak terdapat bagian / part yang rusak dan mekanisme tetap berjalan lancar sampai penembakan yang ke 3.000 butir peluru.

4) Hasil pengukuran diameter laras tidak mengalami kelelahan/keausan dengan hasil:

a) Diameter laras nol tembakan:

- (1) Ujung : 8,780 mm.
- (2) Tengah : 8,780 mm.
- (3) Pangkal : 8,790 mm.

b) Diameter laras setelah 1.500 tembakan:

- (1) Ujung : 8,782 mm.
- (2) Tengah : 8,785 mm.
- (3) Pangkal : 8,795 mm.

c) Diameter laras setelah 3.000 tembakan:

- (1) Ujung : 8,785 mm.
- (2) Tengah : 8,785 mm.
- (3) Pangkal : 8,795 mm.

c. Bidang Kelancaran Kerja:

- 1) Setelah direndam didalam air tawar selama 15 menit, kemudian senjata ditembakkan dengan hasil mekanisme senjata tidak mengalami gangguan, tetap berfungsi baik.

- 2) Setelah dikubur didalam pasir kering selama 15 menit, kemudian senjata ditembakkan dengan hasil mekanisme senjata tidak mengalami gangguan, tetap berfungsi baik.
- 3) Setelah direndam didalam lumpur selama 15 menit, kemudian senjata ditembakkan dengan hasil mekanisme senjata tidak mengalami gangguan, tetap berfungsi baik.
- 4) Uji ketahanan jatuhan:
Mekanisme senjata tetap berfungsi baik, setelah melalui tahap uji jatuhan diatas lantai beton dari ketinggian 2 m dari berbagai posisi
- 5) Setiap senjata dilengkapi dengan magasin cadangan, pomp stock dan kotak penyimpanan.

BAB IV

BAB IV

KESIMPULAN

10. Dari hasil pelaksanaan uji coba laboratoris dan lapangan terhadap senjata api organik jenis Pistol merek MAG4 kaliber 9x19 mm dapat disimpulkan sebagai berikut:

- a. Dilihat dari bentuk dan dimensi senjata adalah memenuhi persyaratan dengan berat senjata adalah 917 gram.
- b. Senjata dilengkapi magasin kapasitas 15 butir dengan sistem penembakan semi automatic, single action.
- c. Dari hasil uji ketelitian tembak pada jarak 25 meter adalah memenuhi persyaratan, dengan hasil akhir rata rata adalah 5,4 cm (Persyaratan maksimal 8 cm).
- d. Diameter laras tidak mengalami kelelahan/keausan dengan hasil pengukuran pada 0 tembakan sampai dengan 3.000 tembakan tidak terjadi perubahan.
- e. Dalam tahap uji ketahanan penembakan sebanyak 3.000 butir peluru secara keseluruhan tidak terdapat bagian yang rusak dan mekanisme tetap berjalan lancar.
- f. Mekanisme senjata tetap berfungsi baik setelah uji timbunan pasir, uji rendaman lumpur, uji siraman air dan uji jatuhan dari ketinggian 2 meter pada lantai beton.

11. Hasil pengujian:

Dari hasil uji coba lapangan maupun laboratoris terhadap senjata api organik merek MAG4 produk PT. Pindad (Persero) yang didasarkan pada Syarat Syarat Tipe (SST) Senjata Polri, maka hasil pengujian secara keseluruhan adalah:

“LULUS DAN LAYAK PAKAI“

yang dapat dipergunakan sebagai bahan pilihan untuk menentukan kebutuhan senjata api dalam rangka mendukung tugas Polri.

12. Hasil Penilaian:

- a. Nilai Konstruksi dan Perlengkapan:
90,12 (Sembilan kosong koma satu dua)
- b. Nilai Kemampuan:
90,56 (Sembilan kosong koma lima enam)
- c. Nilai Kelancaran Kerja:
90 (Sembilan kosong)
- d. **Nilai akhir:**
90,17 (Sembilan kosong koma satu tujuh)

BAB V

BAB V

PENUTUP

- 13. Demikian laporan hasil uji coba senjata api organik jenis Pistol merek MAG4 produk PT. Pindad (Persero).

Bogor, 8 November 2018

KABAG LABTEKPOL



Drs. TEGUH BUDI PRASOJO
KOMISARIS BESAR POLSI NRP 63070597

Lampiran - lampiran:

- 1. Rekapitulasi penilaian
- 2. Dokumentasi hasil pengujian
- 3. Kelengkapan Administrasi.

MARKAS BESAR
KEPOLISIAN NEGARA REPUBLIK INDONESIA
PUSAT PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

BERITA ACARA
NOMOR: BA / 49 / XI / 2018

1. Pada hari ini, Kamis tanggal delapan bulan November tahun Dua ribu delapan belas, kami yang bertanda tangan di bawah ini, berdasarkan Surat Perintah Kapuslitbang Polri Nomor: Sprin/512/X/LIT./2018, tanggal 24 Oktober 2018, telah melaksanakan uji coba dan evaluasi Senjata Pistol merek MAG4 yang diajukan PT. Pindad (Persero) pada tanggal 24 s.d. 26 Oktober 2018.
2. Hasil pelaksanaan uji coba sebagai berikut:
 - a. Dari hasil pengujian Kendaraan Dapur Lapangan telah memenuhi persyaratan yang telah ditentukan dengan nilai 90,17 (sembilan kosong koma satu tujuh).
 - b. Rekapitulasi hasil penilaian sebagaimana terlampir.
3. Berdasarkan penilaian oleh Tim uji maka Senjata Pistol merek MAG4 yang diajukan PT. Pindad (Persero) dinyatakan Lulus uji coba sesuai dengan Tolok Ukur Pengujian

yang telah ditetapkan dan selanjutnya layak diterbitkan Sertifikat Uji Coba Puslitbang Polri.

4. Demikian Berita Acara ini dibuat untuk dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan Pimpinan dalam menentukan kebijakan.

Bogor, 8 November 2018

KABAGLABTEKPOL

Selaku

Ketua Tim Uji



Drs. TEGUH BUDI PRASOJO

KOMISARAI BESAR POLISI NRP 63070597