

PENERAPAN MOTIF TRENGGILING PADA KERIS DENGAN TEKNIK TINATAH

Deskripsi Karya Tugas Akhir

Untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai derajat Diploma IV
Program studi keris dan senjata tradisional

Jurusan kriya



oleh :

Ari Harmawan

14153107

FAKULTAS SENI RUPA DAN DESAIN

INSTITUT SENI INDONESIA

SURAKARTA

2019

**PENGESAHAN
TUGAS AKHIR KARYA**

**PENERAPAN MOTIF TRENGGILING PADA KERIS
DENGAN TEKNIK TINATAH**

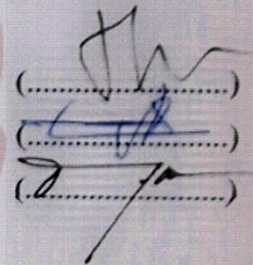
Oleh :

**Ari Harmawan
14153107**

Telah diajukan dan disahkan dihadapan Tim Penguji
Pada tanggal 01 Februari 2019

Tim Penguji

Ketua Penguji	: Dr. Karju M.Pd.
Penguji	: Aji Wiyoko, S.Sn., M.Sn
Pembimbing	: Kuntadi Wasi Darmojo, S.Sn., M.Sn



Diskripsi karya ini telah diterima sebagai,
Salah satu persyaratan memperoleh gelar Sarjana Terapan Seni (S. Tr. Sn)
Pada Institut Seni Indonesia Surakarta (ISI Surakarta)

Surakarta, 01 Februari 2019
Dekan Fakultas Seni Rupa dan Desain

Joko Budiswiyanto, S.Sn., M.A
NIP. 197207082003121001

PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ari Harmawan

Nim : 141513107

Jurusan : Kriya

Progam Studi : Keris dan Senjata Tradisional

Judul Laporan Kekaryaannya : Penerapan Motif Trenggiling pada Keris dengan Teknik Tinatah

Menyatakan bahwa karya sendiri bukan jiplakan atau plagiarisme dari orang lain. Apabila di kemudian hari, terbukti sebagai hasil plagiarisme, maka saya bersedia mendapat sanksi dengan ketentuan berlaku.

Gresika, 21 Januari 2019



Ari Harmawan
Nim. 14153107

KATA PENGANTAR

Puji syukur dipanjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala anugerah yang telah diberikan, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan karya dan penciptaan karya tugas akhir yang berjudul “Penerapan Motif Trenggiling pada Keris dengan Teknik Tinatah”

Deskripsi ini tidak akan selesai tanpa adanya bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu diucapkan terimakasih kepada:

1. Kuntadi Wasi Darmojo, S.Sn., M.Sn selaku Ketua Prodi Keris dan Senjata Tradisional dan Dosen Pembimbing Proposal Tugas Akhir yang telah memberikan masukan, arahan, dan semangat sehingga dapat terselesaikan penciptaan karya Tugas Akhir.
2. Dr. Drs Guntur, M.Hum. selaku Rektor Institut Seni Indonesia.
3. Sutriyanto, S.Sn., M.A. selaku Ketua Jurusan Kriya.
4. Basuki Teguh Yuwono, S.Sn., M.Sn. selaku Dosen Keris dan Senjata Tradisional yang memberi arahan dan semangat sehingga terselesaikan penciptaan karya Tugas Akhir.
5. Drs. Agus Ahmadi, M.Sn selaku Dosen Pembimbing Akademik.
6. Kedua orang tua yang telah memberikan semua dukungan kepada penulis.
7. Seluruh teman-teman yang telah memberikan dukungan baik secara material atau moril.

Penulis menyadari bahwa penulisan deskripsi karya Tugas Akhir ini masih terdapat beberapa kekurangan. Namun, besar harapan penulis semoga dengan terwujudnya karya ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan semua pihak. Khususnya bagi mahasiswa Program Studi Keris dan Senjata Tradisional yang ingin belajar tentang keris dan senjata tradisional.

Surakarta

Ari Harmawan

ABSTRAK

Trenggiling jawa memberikan inspirasi pada penulis, karena memiliki bentuk yang menarik, dan mewakili simbol *lingkaring urip*. Trenggiling adalah hewan mamalia yang unik karena sisik yang tersusun melapisi seluruh bagian tubuhnya. Motif trenggiling yang akan diterapkan pada karya tosan aji berupa keris. Keris yang syarat akan makna nilai tersebut memberikan inspirasi penulis untuk diterapkan dengan ide dasar berupa motif trenggiling.

Metode dalam penciptaan tugas akhir ini meliputi tahap eksplorasi, tahap perancangan, dan tahap perwujudan. Tahap eksplorasi meliputi observasi, studi pustaka dan wawancara. Perancangan meliputi analisis dan sketsa alternatif, pewujudan meliputi penerapan pada bahan material berupa besi dan baja dan pewujudan motif trenggiling menggunakan teknik tinatah.

Senjata tradisional khususnya keris mengalami perkembangan dari bentuk dan karakternya seiring dengan kemajuan zaman. Dalam tugas akhir ini penulis membuat keris kreasi baru, menggabungkan motif trenggiling pada keris dengan teknik tinatah.

Hasil dari tugas akhir ini adalah berupa tiga keris yakni keris *dhapur Trenggiling sisik wojo*, keris *dhapur Trenggiling lingkaring urip*, keris *dhapur manis javanica*.

Makna keris *dhapur trenggiling sisik waja* sebagai simbolisasi jati diri yang bisa menjaga hawa nafsu, emosi dan ego.

Makna keris *dhapur trenggiling lingkaring urip* memiliki makna seperti *luk* keris pada umumnya bahwa kehidupan setiap manusia memiliki lika-liku hidup. *Lingkaring urip* tersebut merupakan falsafah Jawa yang artinya titik nyala. Titik nyala tersebut merupakan filosofi pada bahan arang jati yang digunakan untuk proses pembakaran keris bahwa api yang menyala bukan berarti harus membakar dan memusnahkan, namun api sebagai cahaya yang selalu menyala dan menyinari setiap langkah kehidupan.

Makna keris *dhapur manis javanica* sebagai simbolisasi ketenangan. Maksudnya ketenangan tersebut tertuju pada ketenangan jiwa dalam menjalani kehidupan.

Kata kunci: Trenggiling, tinatah, keris

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
PERYATAAN	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR DAN BAGAN.....	ix
DAFTAR TABEL	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah Penciptaan	3
C. Batasan Penciptaan	3
1. Batasan Bentuk	3
2. Batasan Material	4
3. Batasan Karya	4
D. Tujuan Penciptaan	4
E. Manfaat Penciptaan.....	5
F. Tinjauan Pustaka	5
G. Originalitas Penciptaan.....	7
H. Metodologi Penciptaan	7
I. Metode Penciptaan	8

1. Eksplorasi	9
2. Perancangan.....	15
3. Pewujudan	15
J. Skema Penciptaan	16
 BAB II LANDASAN PENCIPTAAN	17
A. Tinjauan Tema Penciptaan	17
B. Tinjauan Trenggiling	19
C. Tinjauan Keris	21
1. Pengertian Keris	21
2. Sejarah Keris	22
3. Definisi Keris	26
a. Bilah	27
b. Warangka	31
c. Hulu	33
d. mendak	35
4. Peran dan fungsi Keris	35
D. Tinjauan <i>Dhapur</i>	37
E. Keris <i>Tinatah</i>	39
 BAB III PROSES PENCIPTAAN	42
A. Ekplorasi Penciptaan	42
1. Eksplorasi Konsep	42

2. Eksplorasi Bentuk.....	43
B. Proses Perencanaan.....	43
1. Sketsa	44
2. Desain Terpilih	49
3. Gambar Kerja	53
C. Proses Perwujudan.....	63
1. Persiapan Alat dan Bahan	63
2. Proses Pengerjaan	79
D. Kalkulasi Biaya	122
1. Perincian Biaya Produksi	123
2. Perincian Biaya Transportasi	130
3. Rekapitulasi Biaya.....	130
E. Jangka Waktu Pengerjaan	131
 BAB IV ULASAN KARYA	 132
A. Karya 1 : bilah keris “keris <i>dhapur</i> Trenggiling <i>sisik waja</i> ”.....	133
B. Karya 2: bilah keris “keris <i>dhapur</i> Trenggiling <i>lingkaring urip</i> ”.....	135
C. Karya 3: bilah keris “keris <i>dhapur</i> Trenggiling <i>manis javanica</i> ”.....	137
 BAB V PENUTUP	 139
A. Kesimpulan.....	139
B. Saran	140

DAFTAR PUSTAKA	141
NARASUMBER	142
GLOSARIUM	143
DAFTAR PARTISIPAN	146
LAMPIRAN	147

DAFTAR GAMBAR DAN BAGAN

Gambar 01 : Trenggiling	9
Gambar 02 : Trenggiling bergelantung menggunakan ekornya	10
Gambar 03 : Trenggiling menggali tanah.....	10
Gambar 04 : trenggiling melingkarkan tubuhnya.....	11
Gambar 05 : trenggiling berdiri	11
Gambar 06 : <i>Rerincikan</i> pada bilah keris	12
Gambar 07 : Keris <i>Dhapur pasa keleng</i> (tanpa pamor)	13
Gambar 08 : Motif Naga pada bilah Keris polos tanpa dihias logam mulia	13
Gambar 09 : Motif Naga pada bilah Keris polos yang dihias logam mulia	14
Gambar 10 : Morfologi trenggiling	20
Gambar 11 : Relief Candi Sukuh	23
Gambar 12 : Kategorisasi <i>Tangguh</i>	26
Gambar 13 : Ragam bentuk global keris lurus	28
Gambar 14 : Ragam irama bentuk <i>luk</i>	29
Gambar 15 : Anatomi keris	29

Gambar 16 : Ragam bentuk <i>ganja</i> tampak atas	30
Gambar 17 : Raga bentuk <i>ganja</i> tampak samping.....	30
Gambar 18 : <i>Risikan</i> pada bilah keris	31
Gambar 19 : <i>Warangka sandang walaikat</i>	33
Gambar 20 : Hulu tampak depan dan tampak samping	34
Gambar 21 : <i>Mendak</i>	35
Gambar 22 : Sketsa keris trenggiling	44
Gambar 23 : Sketsa keris trenggiling	45
Gambar 24 : Sketsa keris trenggiling	45
Gambar 25 : Sketsa keris trenggiling	46
Gambar 26 : Sketsa keris trenggiling	46
Gambar 27 : Sketsa keris trenggiling	47
Gambar 28 : Sketsa keris trenggiling	47
Gambar 29 : Sketsa keris trenggiling	48
Gambar 30 : Sketsa keris trenggiling	48
Gambar 31 : Sketsa keris trenggiling	49
Gambar 32 : Desain terpilih Keris Trenggiling	50
Gambar 33 : Desain terpilih Keris Trenggiling	50
Gambar 34 : Desain terpilih Keris Trenggiling	51
Gambar 35 : Desain terpilih yang sudah direvisi Keris Trenggiling	51
Gambar 36 : Desain terpilih yang sudah direvisi Keris Trenggiling	52
Gambar 37 : Desain terpilih yang sudah direvisi Keris Trenggiling	52
Gambar 38 : Gambar kerja karya keris pertama	54

Gambar 39 : Gambar kerja <i>warangka</i> karya peratama.....	55
Gambar 40 : Gambar kerja hulu karya pertama	56
Gambar 41 : Gambar kerja karya keris kedua	57
Gambar 42 : Gambar kerja <i>warangka</i> karya kedua	58
Gambar 43 : Gambar kerja hulu karya pertama	59
Gambar 44 : Gambar kerja karya keris ketiga	60
Gambar 45 : Gambar kerja <i>warangka</i> karya ketiga.....	61
Gambar 46 : Gambar kerja hulu karya ketiga	62
Gambar 47 : Bahan besi plat	64
Gambar 48 : Bahan baja plat	65
Gambar 49 : Arang kayu jati	66
Gambar 50 : Beberapa alat palu tempa.....	67
Gambar 51 : Paron tempat landasan pada proses penempaan	68
Gambar 52 : Blower	68
Gambar 53 : Sapu lidi.....	69
Gambar 54 : Penjepit besi.....	70
Gambar 55 : <i>Ayakan</i>	70
Gambar 56 : <i>Cakarwa</i>	71
Gambar 57 : Paju	72
Gambar 58 : Sekop	72
Gambar 59 : <i>Susruk</i>	73
Gambar 60 : Mesin gerinda	74
Gambar 61 : Mesin mini grinder	75

Gambar 62 : Kikir.....	75
Gambar 63 : Tanggem.....	76
Gambar 64 : Tatah baja	77
Gambar 65 : Gergaji kemasan	77
Gambar 66 : Sketmat (jangka sorong).....	78
Gambar 67 : Mesin bor	78
Gambar 68 : Batu asah	79
Gambar 69 : Proses pembakaran	81
Gambar 70 : Proses pemotongan.....	81
Gambar 71 : Proses penyisipan baja.....	82
Gambar 72 : Proses penempaan bakalan bilah keris	82
Gambar 73 : Proses membentuk bagian bawah <i>kodokan</i> bilah keris	83
Gambar 74 : Proses membentuk bagian atas <i>kodokan</i> bilah keris.....	83
Gambar 75 : Proses pembuatan pesi.....	84
Gambar 76 : Proses membentuk pesi	84
Gambar 77 : Proses membentuk kodokan.....	85
Gambar 78 : Proses pemotongan membuat <i>ganja</i>	86
Gambar 79 : Proses pembersihan pada permukaan bilah	87
Gambar 80 : Proses pembentukan bilah	87
Gambar 81 : Hasil bakalan karya pertama	90
Gambar 82 : Proses penghalusan permukaan bilah.....	90
Gambar 83 : Proses pembentukan bilah	91
Gambar 84 : Proses membentuk trenggiling	91

Gambar 85 : Proses penatahan (bentuk sisik Trenggiling).....	92
Gambar 86 : Hasil bilah keris karya pertama	92
Gambar 87 : Hasil bakalan karya kedua	94
Gambar 88 : Proses penghalusan permukaan bilah.....	94
Gambar 89 : Proses pembentukan bilah	95
Gambar 90 : Proses membentuk <i>rincikan</i>	95
Gambar 91 : Proses membentuk Trenggiling	96
Gambar 92 : Proses membentuk sisik trenggiling	96
Gambar 93 : Hasil bilah keris karya kedua	97
Gambar 94 : Hasil bakalan karya kedua	98
Gambar 95 : Proses membersihkan permukaan bilah	99
Gambar 96 : Proses membersihkan permukaan bilah	99
Gambar 97 : Proses membentuk motif Trenggiling	100
Gambar 98 : Proses penatahan motif Trenggiling	100
Gambar 99 : Hasil bilah keris karya ketiga	101
Gambar 100 : Proses penempatan <i>ganja</i>	102
Gambar 101 : Proses pengeboran (melubangi) <i>ganja</i>	102
Gambar 102 : Proses penghalusan <i>ganja</i>	103
Gambar 103 : Proses tinatahan <i>ganja</i>	103
Gambar 104 : Hasil proses tinatahan <i>ganja</i>	103
Gambar 105 : Proses mebentuk <i>greneng</i> pada <i>ganja</i> karya kedua.....	104
Gambar 106 : Proses pembentukan <i>ganja</i> karya ketiga	104
Gambar 107 : Proses penatahan <i>ganja</i> karya ketiga.....	104

Gambar 108 : Hasil <i>ganja</i> karya ketiga	105
Gambar 109 : Hasil pemasangan <i>ganja</i> karya pertama	105
Gambar 110 : Hasil pemasangan <i>ganja</i> karya kedua	106
Gambar 111 : Hasil pemasangan <i>ganja</i> karya ketiga	106
Gambar 112 : Alat untuk memoles pada saat proses <i>sepuh</i> lapis emas.....	107
Gambar 113 : Alat untuk membersihkan polesan	108
Gambar 114 : Alat untuk menyelupkan larutan emas	108
Gambar 115 : Alat untuk <i>finshing</i> pada saat proses <i>sepuh</i> lapis emas	108
Gambar 116 : Alat untuk mengeringkan pada saat proses <i>sepuh</i> lapis emas ...	109
Gambar 117 : Proses <i>nyangkling</i>	109
Gambar 118 : Proses <i>ngamal</i>	110
Gambar 119 : Persiapan bahan <i>mendak</i>	111
Gambar 120 : Proses pematrian logam kuningan.....	111
Gambar 121 : Proses pematrian cincin	112
Gambar 122 : Proses pematrian butiran-butiran logam kuningan.....	112
Gambar 123 : Proses pemasangan butiran logam kuningan.....	113
Gambar 124 : Proses <i>finishing</i> <i>mendak</i>	113
Gambar 125 : Hasil jadi <i>mendak</i>	113
Gambar 126 : Proses <i>ngeblak</i> hulu.....	115
Gambar 127 : Proses membentuk hulu	115
Gambar 128 : Proses merapikan bentuk hulu.....	115
Gambar 129 : Proses membentuk <i>omahan cecekan</i> hulu.....	116
Gambar 130 : Proses membentuk <i>cecekan</i> hulu.....	116

Gambar 131 : Proses <i>finishing</i> hulu.....	116
Gambar 132 : Bahan kayu pinisium	118
Gambar 133 : Proses pembentukan <i>warangka</i>	118
Gambar 134 : Proses <i>nyegrek</i>	119
Gambar 135 : Proses membentuk <i>warangka</i>	119
Gambar 136 : Proses membentuk motif Trenggiling	119
Gambar 137 : Proses pengampelasan <i>warangka</i>	120
Gambar 138 : Proses <i>finishing</i> <i>warangka</i>	120
Gambar 139 : Proses <i>warangan</i> pada bilah keris	121
Gambar 140 : Tahap ngenjingke bilah	122
Gambar 141 : Hasil karya pertama keris <i>dhapur</i> Trenggiling <i>sisik waja</i>	133
Gambar 142 : Hasil karya kedua keris <i>dhapur</i> Trenggiling <i>lingkaring urip</i>	135
Gambar 143 : Hasil karya ketiga keris <i>dhapur manis javanica</i>	137
Gambar 144 : Hasil karya pertama sebelum direvisi.....	148
Gambar 145 : Hasil karya pertama sebelum direvisi.....	148

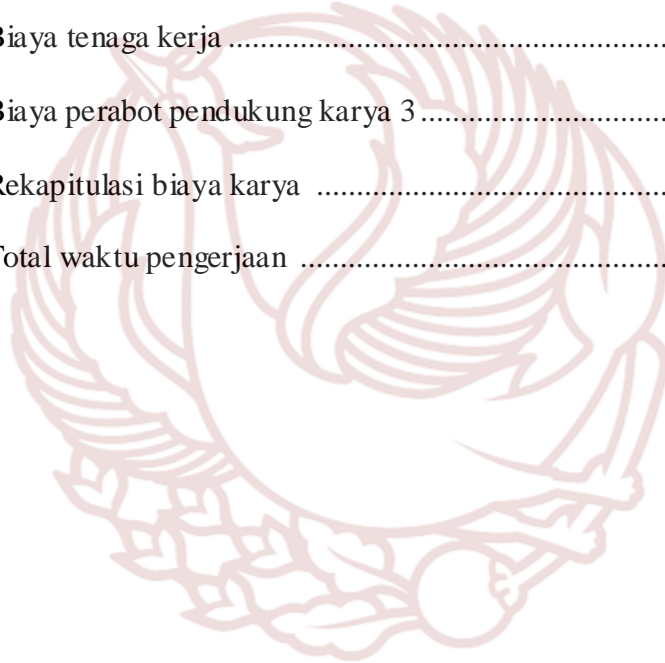
DAFTAR BAGAN

Bagan 01 : Skema penciptaan.....	16
----------------------------------	----

DAFTAR TABEL

Tabel 01 : Biaya bahan utama karya 1	123
Tabel 02 : Biaya bahan pendukung karya 1	123
Tabel 03 : Biaya tenaga kerja	125

Tabel 04 : Biaya perabot pendukung karya 1	125
Tabel 05 : Biaya bahan utama karya 2	125
Tabel 06 : Biaya bahan pendukung karya 2	126
Tabel 07 : Biaya tenaga kerja	126
Tabel 08 : Biaya perabot pendukung karya 2	127
Tabel 09 : Biaya bahan utama karya 3	128
Tabel 10 : Biaya bahan pendukung karya 3	128
Tabel 11 : Biaya tenaga kerja	129
Tabel 12 : Biaya perabot pendukung karya 3	129
Tabel 13 : Rekapitulasi biaya karya	130
Tabel 14 : Total waktu pengerjaan	131



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Penciptaan

Trenggiling Jawa (*Manis Javanica*) merupakan salah satu jenis hewan yang dikhawatirkan akan mengalami kepunahan. Trenggiling termasuk hewan langka yang dilindungi oleh pemerintah Indonesia, berdasarkan PP Nomor 7 tahun 1999. *IUCN* (*International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources*) memasukkan Trenggiling dalam kategori *endangered*, yang artinya status konservasi yang diberikan kepada spesies yang sedang menghadapi resiko kepunahan yang tinggi di alam liar pada waktu yang akan datang, sehingga masuk dalam daftar *Red list*. Berbeda dengan *IUCN*, *CITES* (*Convention on International Trade endangered Species of Wild Fauna and Flora*) yang mengatur perdagangan spesies satwa dan tumbuhan yang terancam punah, memasukan Trenggiling ke dalam daftar *Appendix II*. Artinya Trenggiling jawa tidak boleh diperjualbelikan secara bebas karena memiliki resiko kepunahan yang tinggi.¹

Trenggiling (*Manis Javanica*) merupakan hewan mamalia yang mempunyai sisik berlapis seperti baja. Sisik keras menutupi kepala sampai ekor, ekornya dapat digunakan pada saat bergantung dicabang pohon untuk mengambil makanan dari vegetasi rendah. Trenggiling tidak mempunyai gigi tetapi memiliki lidah yang panjang untuk mengambil rayap dan semut. Rayap membangun sarang

¹ Catur Fajrie Diah Astuti, *Anatomi Otot Daerah Bahu Dan Lengan Atas Trenggiling Jawa (Manis javanica)*, (Bogor: jurnal, 2006), Hal.4.

yang luas dengan susunan yang sangat kokoh dan keras bagi hewan untuk memecahnya, namun trenggiling sangat mudah menarik keluar rayap dengan menggunakan cakar besar di kaki depan.² Sedikit uraian tersebut yang dijadikan inspirasi dalam penciptaan karya seni keris. Salah satu tujuannya adalah sebagai wujud kepedulian terhadap eksistensi trenggiling dengan mewujudkan ke dalam keris dengan hiasan trenggiling minimal dapat mengingatkan tentang konservasi terhadap hewan trenggiling yang hampir punah.

Trenggiling jawa memberikan inspirasi pada penulis, karena memiliki bentuk yang menarik, dan mewakili simbol *lingkaring urip*. Trenggiling adalah hewan mamalia yang unik karena sisik yang menutupi seluruh bagian atas tubuhnya. Motif trenggiling yang akan diterapkan pada karya tosan aji berupa keris. Keris yang syarat akan makna nilai tersebut memberikan inspirasi penulis untuk diterapkan dengan ide dasar berupa motif trenggiling, harapannya adalah menghasilkan keris-keris baru yang mengacu pada motif Trenggiling dan turut melindungi satwa langka tersebut serta dapat menjunjung pelestarian tentang trenggiling.

². Didier Millet, *Margasatwa* (PT. Widyadara, 2002). Hal 44.

B. Rumusan Masalah Penciptaan

Berdasarkan latar belakang di atas maka penciptaan *dhapur* keris dengan menerapkan bentuk trenggiling dapat dirumuskan penciptaan karya sebagai berikut :

1. Bagaimana membuat desain keris *tinatah* dengan hiasan motif trenggiling ?
2. Bagaimana proses pewujudan motif trenggiling pada keris *tinatah* ?

C. Batasan Penciptaan

Batasan masalah dalam penciptaan tugas akhir, lebih fokus pada permasalahan dalam proses penciptaan karya maupun penulisan laporan karya, dengan tujuan untuk pembahasan permasalahan yang diangkat sebagai tema karya tugas akhir, adapun batasan masalah tersebut mencakup tiga hal antara lain sebagai berikut :

1. Batasan Bentuk

Penciptaan karya ini menekankan motif Trenggiling. kemudian diterapkan pada bilah keris. Bentuk *rerisikan* yang masih mengacu bilah keris pada umumnya seperti *pejetan*, *tikel alis*, *srawean* dan *gandik*. Sesuai dengan ide dasar penciptaan karya, yaitu motif trenggiling. Penerapan motif tersebut yang kemudian akan

memberikan karakteristik yang khas pada bentuk keris, dan juga terdapat makna-makna simbolik didalamnya.

2. Batasan Material

Penciptaan karya berupa keris ini menggunakan bahan besi dan baja diproses dengan pembakaran suhu 1500°-1700° untuk *memijarkan* (menyatukan) ke dua bahan logam berupa besi dan baja menggunakan teknik tempa panas dan dilipat satu kali, diharapkan eksplorasi bentuk yang mengacu pada motif trenggiling akan tampak lebih jelas dan ekspresif.

3. Batasan Karya

Penciptaan ini membuat keris dengan jumlah tiga karya, perlu adanya proses pengerjaan dan teknik tempa logam serta menerapkan teknik *tinatah* dengan motif trenggiling. Keris yang pertama motif *tinatahnya* dilapisi dengan logam mulia yaitu sepuh emas sedangkan keris yang ke dua dan tiga tidak dilapisi logam mulia.

D. Tujuan Penciptaan

Tujuan dari penciptaan karya ini dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Menghasilkan desain keris yang mengacu pada motif trenggiling.
2. Menghasilkan keris yang menerapkan motif trenggiling.

E. Manfaat Penciptaan

Adapun manfaat yang diperoleh dari penciptaan karya ini antara lain :

1. Bagi penulis, dapat menjadi sarana eksplorasi (penjelajahan atau pencarian) dan kreatifitas dalam berkarya seni khususnya motif trenggiling.
2. Bagi insan perkerisan, dapat digunakan sebagai informasi baru tentang konsep pembuatan keris dengan inovasi motif trenggiling.
3. Bagi ilmu pengetahuan, dapat memperkaya sumber referensi dan sumber penciptaan karya seni rupa khususnya penerapan motif trenggiling pada keris.
4. Bagi masyarakat umum, mendapatkan menjadi sarana pembelajaran, menambah pengetahuan, memberikan inovasi baru, dan pendalaman terhadap kebudayaan asli Indonesia dan mengingatkan masyarakat akan nilai-nilai adiluhung khususnya dalam dunia perkerisan.

F. Tinjauan Pustaka

Bambang Harsrinuksmo dalam bukunya yang berjudul *Ensiklopedi Keris*, Pertama Gramedia, 2004 yang menjelaskan tentang sejarah, fungsi, dan peranan keris di masyarakat.

Basuki Teguh Yuwono dalam bukunya yang berjudul *Keris Naga*, Badan Pengembangan Sumber Daya Kementrian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif, 2011

yang menjelaskan tentang latar belakang penciptaan, fungsi, sejarah, teknologi, estetika, karakteristik dan makna simbolis

Basuki Teguh Yuwono dalam bukunya yang berjudul *Keris Indonesia*, Citra Sains LPKBN, 2012 yang mengungkapkan tentang keberadaan budaya keris di berbagai wilayah di Indonesia.

Didier Millet dalam bukunya yang berjudul *Margasatwa*, PT. Widyadara, 2002 yang menjelaskan tentang sejarah, geografi, lingkungan alam dan hewan.

Haryono Haryoguritno dalam bukunya yang berjudul *Keris Jawa antara Mistik dan Nalar*, PT Indonesia Kebangganku, 2006 yang menjelaskan tentang anteor seni senjata tradisional.

Dharsono Sony Kartika dalam bukunya yang berjudul *Seni Rupa Modern*, Rekayasa Sains, 2004 yang menjelaskan teori tentang landasan karya cipta dalam bentuk karya baru bagi seniman yang kreatif.

SP. Gustami, *Butir-Butir Mutiara Estetika Timur Ide Dasar Penciptaan Seni Kriya Indonesia*, Yogyakarta: Prasista, 2007 yang menjelaskan tentang seni kriya yang hadir dalam setiap kehidupan masyarakat yang memiliki peluang dan potensi untuk dikembangkan menjadi unit usaha produksi yang bersifat industrial.

G. Originalitas penciptaan

Proses penciptaan karya keris ini menekankan pada kreatifitas dalam mewujudkannya. Trenggiling menyajikan ide/inspirasi untuk diwujudkan kedalam bentuk keris sebagai motif/hiasan trenggiling yang diterapkan pada bagian bilah keris dan dikerjakan dengan teknik tinatah untuk memunculkan karakter dari motif trenggiling. Tahap pewujudan dalam mengolah motif trenggiling ke dalam bentuk keris dilakukan dengan tahap analisis yang kemudian diwujudkan kedalam bentuk sketsa sebagai acuan ke tahap pewujudan pada keris. Setelah hasil dari beberapa sketsa selesai kemudian menentukan beberapa sketsa yang telah terpilih sebagai acuan pada proses pembuatan keris. Keris dalam perjalanan waktu mengalami perkembangan dan perubahan. Penulis menganggap bahwa motif trenggiling pada keris belum populer, sehingga penulis merujuk pada pengembangan motif trenggiling dan di olah sedemikian rupa agar estetik.

H. Metodologi Penciptaan

Landasan tiga komponen dalam menciptakan karya menurut Dharsono Sony Kartika yaitu tema (*subject matter*), bentuk (*form*) dan isi (makna) dalam bukunya yang berjudul Seni Rupa Modern.

Subject matter atau tema pokok ialah rangsang cipta seniman dalam usahanya untuk menciptakan bentuk-bentuk yang menyenangkan. Bentuk yang menyenangkan adalah bentuk yang dapat memberikan konsumsi batin manusia secara utuh. Dalam sebuah karya seni hampir dipastikan adanya *subject matter* yaitu inti atau pokok persoalan yang dihasilkan

sebagai akibat adanya pengolahan objek (baik objek alam/*object image*) yang terjadi dalam ide seorang seniman dengan pengalaman pribadinya.

Bentuk (*form*) adalah totalitas dari pada karya seni, bentuk itu merupakan organisasi atau satu kesatuan atau komposisi dari unsur-unsur pendukung karya. Ada dua macam bentuk, pertama *visual form* yaitu bentuk fisik dari sebuah karya seni atau satu kesatuan dari unsur-unsur pendukung karya tersebut. Kedua *special form* yaitu bentuk yang tercipta karena adanya hubungan timbal balik antara nilai-nilai yang dipancarkan oleh fenomena bentuk fisiknya terhadap tanggapan kesadaran emosionalnya.

Isi atau makna adalah bentuk psikis dari seorang penghayat yang baik, perbedaan antara bentuk dan isi hanya terletak pada diri penghayat. Bentuk hanya cukup dihayati secara indrawi tetapi isi atau arti dihayati dengan mata batin seorang penghayat secara kontemplasi, sehingga dapat disimpulkan bahwa isi disamakan dengan *subject matter* seorang penghayat.³

Merujuk pendapat di atas bahwa dalam karya seni akan ada inti atau pokok permasalahan akibat dari proses pengolahan obyek dari pengalaman si seniman. Bentuk (*form*) adalah totalitas dari pada karya seni, bentuk itu merupakan organisasi atau satu kesatuan atau komposisi dari unsur-unsur pendukung karya seni yang terdiri dari bentuk fisik dan makna. Sehingga melalui karya yang telah tercipta mampu memunculkan nilai-nilai yang menyenangkan untuk seorang penghayat.

I. Metode Penciptaan

Proses penciptaan sebuah karya seni tempa logam dapat dilakukan melalui metode ilmiah yang direncanakan secara seksama, analisis, dan sistematis. Proses tersebut dilakukan untuk mewujudkan gagasan atau ide ke dalam sebuah karya.

³ Dharsono Sony Kartika, *Seni Rupa Modern* (Bandung: Rekayasa Sains, 2004), Hal 28-30.

Adapun metode yang digunakan dalam penciptaan karya ini adalah sebagai berikut.

1. Tahap Eksplorasi

Tahap eksplorasi meliputi aktivitas penjelajahan menggali sumber ide dengan langkah identifikasi dan perumusan masalah, penelusuran, penggalian, pengumpulan data dan referensi, kemudian dilanjutkan dengan pengolahan dan analisis data untuk mendapatkan simpul penting konsep pemecahan masalah secara teoritis, yang hasilnya dipakai sebagai dasar perancangan. Kegiatan yang dilakukan dalam tahapan ini, antara lain :

- a. Observasi adalah teknik mengamati dengan mengumpulkan data visual seperti gambar, foto serta ikon/symbol yang erat hubungannya dengan trenggiling



Gambar 01: Trenggiling, Sumber: <https://medium.com/kumpulan-kisah/menyingkirkan-trenggiling-dari-dalam-piring-113a61c5b336>
(Repro dan scan: Ari Harmawan: 26/7/2018)



Gambar 02: Trenggiling bergelantung menggunakan ekornya
 Sumber: <http://infohewan.com/405/ciri-ciri-khusus-Trenggiling/mamalia>
 (Repro dan scan: Ari Harmawan: 26/7/2018)



Gambar 03: Trenggiling menggali tanah
 Sumber: <https://typercat18.wordpress.com/2013/03/08/selamatkan-Trenggiling/>
 (Repro dan scan: Ari Harmawan: 26/7/2018)



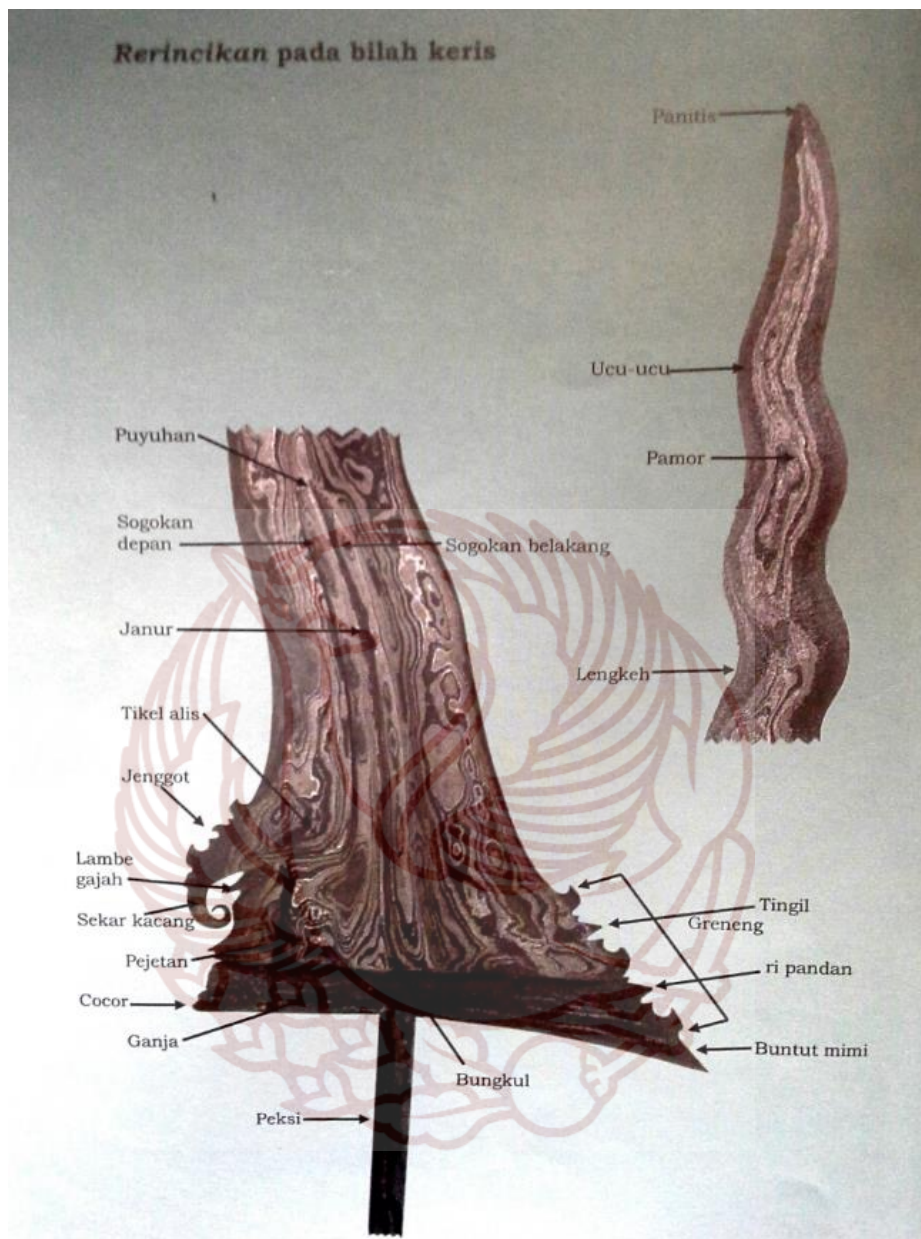
Gambar 04: Trenggiling melingkarkan tubuhnya

Sumber: <https://typercat18.wordpress.com/2013/03/08/selamatkanTrenggiling/>
(Repro dan scan: Ari Harmawan: 26/7/2018)



Gambar 05: Trenggiling berdiri

Sumber: <https://typercat18.wordpress.com/2013/03/08/selamatkan-Trenggiling/>
(Repro dan scan: Ari Harmawan tanggal, 26/7/2018)



Gambar 06: *Rerincikan pada bilah keris*
 Sumber: Buku Keris Naga, hal 134
 (foto dan scan: Ari Harmawan tanggal, 28/7/2018)



Gambar 07: Keris *Dhapur pasa keleng* (tanpa pamor)
 Sumber: Buku Keris Naga, hal 173
 (foto dan scan: Ari Harmawan tanggal, 28/7/2018)



Gambar 08: Motif Naga pada bilah Keris yang dibuat polos tanpa dihias logam mulia
 Sumber: Buku Keris Naga, hal 147
 (foto dan scan: Ari Harmawan : 28/7/2018)



Gambar 09: Motif Naga pada bilah Keris yang dibuat polos yang dihias logam mulia
Sumber: Buku Keris Naga, hal 147
(foto dan scan: Ari Harmawan tanggal, 28/7/2018)

- b. Studi pustaka dilakukan dengan mengumpulkan dan mempelajari berbagai sumber literatur baik berupa buku, majalah, sumber internet dan lain-lain yang berkaitan dengan tema yang diambil. Proses ini dilakukan guna untuk memperoleh referensi terkait dengan *dhapur* keris.
- c. Metode wawancara adalah proses memperoleh keterangan untuk tujuan penelitian dengan cara tanya jawab sambil bertatap muka dengan narasumber.

2. Tahap Perancangan

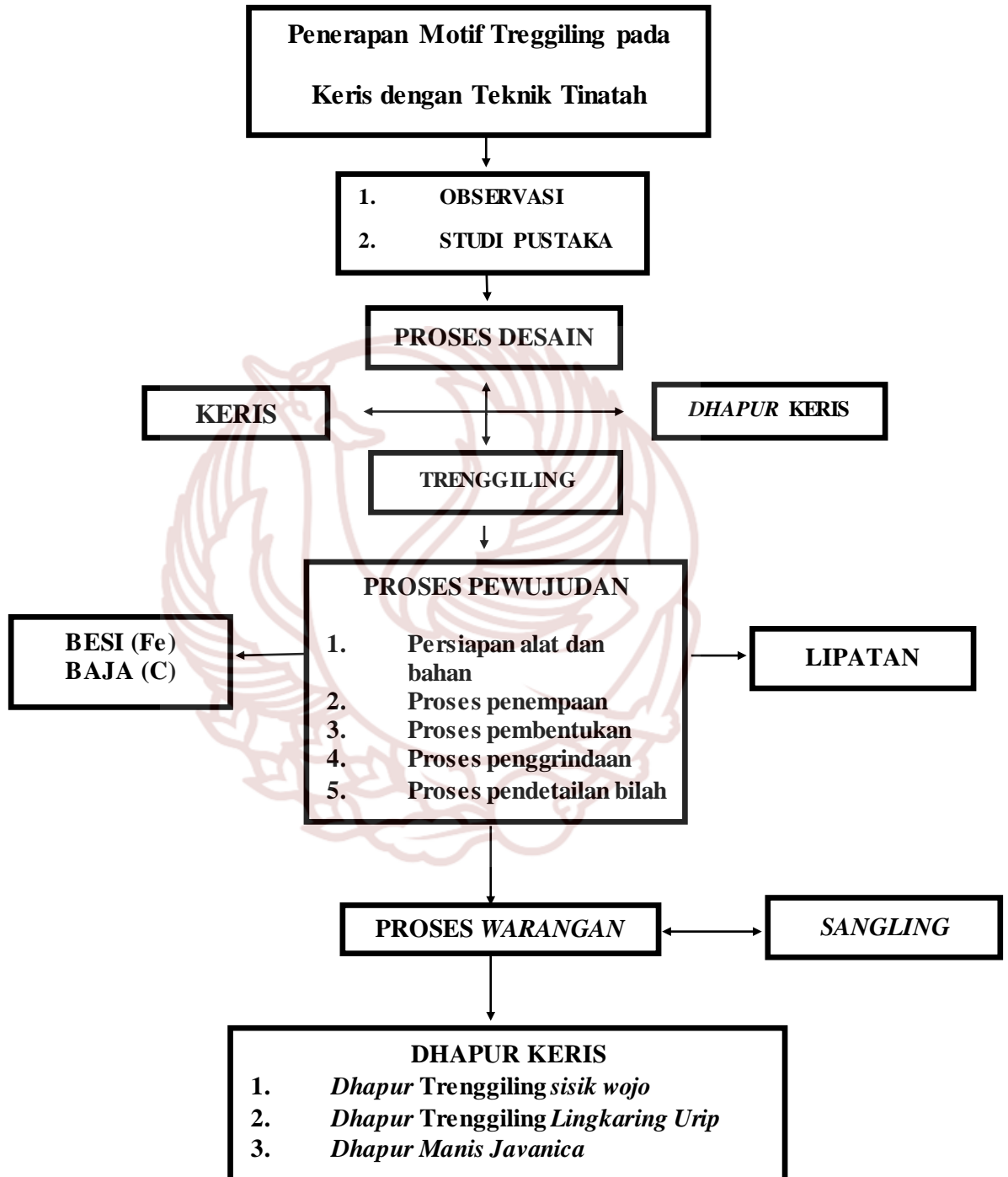
Tahap perancangan yang dilakukan berdasarkan analisis yang dirumuskan, diteruskan visualisasi gagasan dalam bentuk sketsa alternatif, kemudian diterapkan pilihan sketsa terbaik sebagai acuan bentuk atau dengan gambar teknik yang berguna bagi perwujudannya.

3. Tahap Pewujudan

Tahap pewujudan bermula dari pembuatan gambar sketsa, kemudian dalam proses kerja wujud yang sesungguhnya dari gambar sketsa yang dibuat selanjutnya mengaplikasikan pada material yang telah disesuaikan dengan sketsa yang terpilih. Tahap perwujudan merupakan proses akhir dari seluruh rangkaian sebuah karya seni.⁴

⁴ SP Gustami, *Butir-Butir Mutiara Estetika Timur Ide Dasar Penciptaan Seni Kriya Indonesia* (Yogyakarta: Prasista, 2007), Hal 329-333

**Skema Penciptaan
Penerapan Motif Trenggiling pada Keris dengan Teknik Tinatah**



Bagan 01. Sketsa metode penciptaan karya.

BAB II

LANDASAN PENCIPTAAN

A. Tinjauan Tema Penciptaan

Perwujudan suatu karya seni tidak terlepas dari serangkaian proses yang mendasari penciptaannya. Karya seni lahir karena adanya seniman yang menghadirkan karya tersebut. Hampir semua berasal dari suatu fenomena atau keadaan yang menyentuh batin seorang seniman sehingga menimbulkan respon atau tanggapan. Tanggapan tersebut diungkapkan dan diwujudkan ke dalam bentuk karya seni, melalui karya yang dihasilkan seorang seniman membangun sebuah komunikasi dengan orang lain.⁵

Penciptaan tugas akhir ini penulis melibatkan artisan dalam proses penciptaan karya keris. Kinerja dalam proses membuat keris sesuai dengan kebutuhan terhadap artisan dalam bidang tempa, pembuat *warangka*, *mendak* dan hulu. Proses penciptaan pada bidang tempa melibatkan artisan panjak satu orang dari pihak kampus II ISI Surakarta dan dikerjakan dibesalen serta di bantu oleh satu orang teman dari prodi keris.

Proses penciptaan *warangka* melibatkan artisan untuk 3 buah *warangka* yang bergaya *sandang walaikat*. *Warangka* dan hulu melibatkan artisan oleh Wahyu yang beralamatkan Plesungan dan Wasijo yang beralamatkan Jagalan. Artisan dalam penciptaan tugas akhir ini yaitu untuk membantu proses dari awal hingga akhir.

⁵. Susan K. Langer, "Problematika Seni", *terjemahan*: FX. Widaryanto (Bandung: Akedemi Seni Tari Indonesia, 1988), hal 111.

Penciptaan sebuah karya merupakan pokok pikiran dari hasil ide kreatif seseorang untuk memenuhi sebuah kepuasan batin. Dalam pembuatan tugas akhir ini penulis memilih judul “Penerapan Motif Trenggiling pada Keris dengan teknik *tinatah*”. Judul tersebut agar mudah dipahami perlu diberikan penjelasan sebagai berikut. Motif hewan merupakan hiasan *tinatah* pada bagian bilah keris. Hiasan *tinatah* motif hewan yang populer adalah *tinatah* naga, yang umumnya terdapat pada keris *dhapur* naga dalam berbagai ragamnya, misal Naga *Sasra*, Naga *Seluman*, Naga *Sapta*, dan Naga *Liman*, baik yang menampilkan bentuk naga seutuhnya maupun kepalanya saja. Bentuk naga kadang-kadang juga dipadu dengan bentuk hewan lain, misalnya kijang dan burung, dengan pola agraris seperti *lung-lungan* sebagai pelengkap. Bentuk naga yang dimunculkan secara utuh ada yang memenuhi panjang bilah, ada yang hanya setengah bilah, ada pula yang sebatas *sor-soran* saja. Keris *dhapur Naga Seluman* hanya menampilkan kepala naga tanpa badan. Pada semua keris *dhapur* naga, kepala naga selalu menempati bagian *gandhik*. Untuk memperindah dan menambah wibawa, kadang-kadang mata dan mulut naganya dihias emas, berlian atau permata lainnya.

Penggunaan hewan sebagai objek relief dipermukaan bilah keris cenderung mengacu kepada jenis hewan yang dianggap memiliki kelebihan dibanding dengan hewan lain. Sebagai contoh, gajah dikagumi karena kuat

dan besar badannya, singa karena buas dan berani, banteng karena semangatnya yang pantang menyerah, dan naga karena “kesaktiannya”.⁶

Motif trenggiling merupakan bentuk dari hewan yang memiliki kelebihan pada sisik yang melapisi tubuhnya seperti perisai, yang di terapkan pada bagian bilah keris dengan teknik *tinatah* sebagai salah satu bentuk *dhapur* keris. Trenggiling merupakan satu-satunya hewan mamalia yang mempunyai sisik dan memiliki bentuk yang unik. Fungsi sisik pada trenggiling memiliki nilai filosofi seperti pengertian keris dari aspek etimologis yaitu keris dapat berfungsi untuk melindungi pemiliknya dari ancaman yang bersifat fisik atau nonfisik. Sebagai pelindung (*pengameng-ameng*), keris juga diharapkan dapat berperan sebagai penolak bala.

B. Hewan Trenggiling

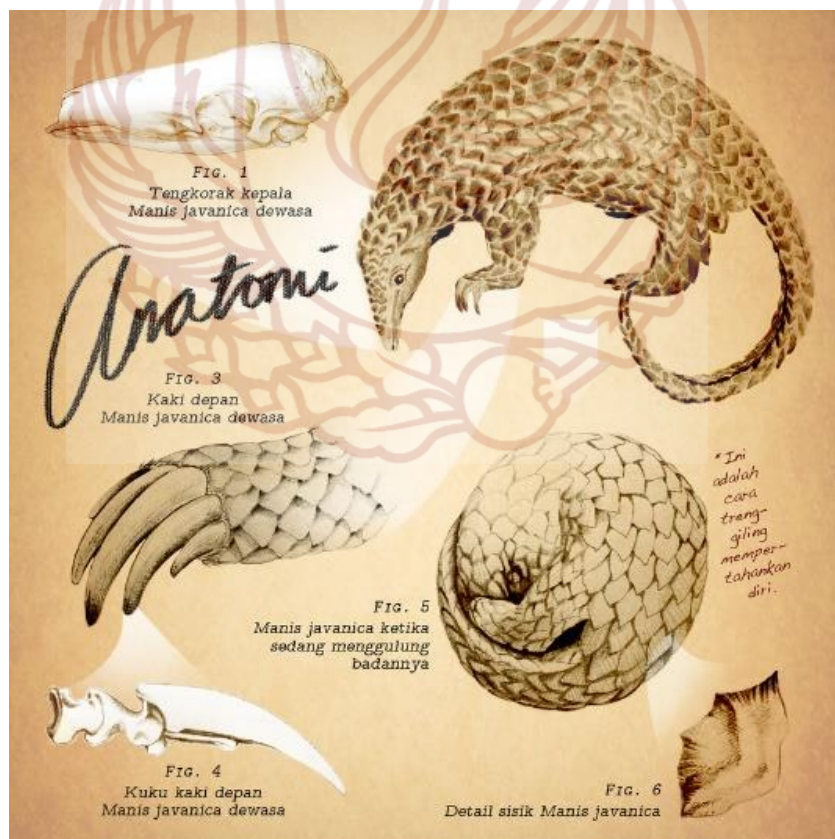
Trenggiling jawa merupakan salah satu hewan yang keberadaanya hampir mengalami kepunahan di pulau jawa. Keunikan dari Trenggiling terlihat dari sisik keras yang tersusun tumpang tindih, berfungsi sebagai pelindung tubuh hewan tersebut. Ketika trenggiling menggulung seperti bola, sisik-sisiknya membentuk perisai kuat untuk mempertahankan diri dari serangan hewan pemangsa yang dapat melukai atau menggigitnya.⁷ Keunikan lain yang di miliki oleh trenggiling bukan hanya pada sisiknya saja tapi juga bentuk tubuhnya yang mengagumkan. Trenggiling cenderung hewan yang

⁶ Haryono haryoguritno, *Keris Jawa antara Mistik dan Nalar* (PT. Indonesia Kebangaanku Jakarta – Indonesia: 2005) Hal. 237.

⁷ Heryanto, *Planet Kehidupan* (PT. Gelora Aksara Pratama: 2009), Hal. 110.

pemalu pada saat melingkarkan tubuhnya yang terlapisi oleh sisik-sisiknya hingga bagian kepala sampai pada bagian ekornya.

Trenggiling juga merupakan hewan dengan struktur kaki yang kuat hingga dapat berjalan menggunakan kedua kaki belakangnya dan memiliki cakar/kuku kuat, tajam, dan lurus. Trenggiling juga memiliki lidah yang bisa memanjang hingga mencapai sepertiga bagian tubuhnya. Trenggiling pada habitatnya banyak bersarang di lubang-lubang tanah. Makanannya seperti serangga yang berukuran kecil seperti semut, rayap, dan anai-anai.



Gambar 10: Morfologi Trenggiling Sumber: <http://www.mongabay.co.id/2017/02/18/ingat-Trenggiling-itu-bukan-satwa-buru> (Repro dan scan: Ari Harmawan: 7/11/2018)

C. Tinjauan Tentang Keris

1. Pengertian keris

Haryono Haryoguritno menjelaskan bahwa kata *kris* juga berarti “menghunus”, sedangkan kusni menjelaskan secara lebih rinci bahwa istilah keris sebagai artefak berasal dari gabungan dua suku kata, yaitu ke dari asal kata “*kekeran*” dan ris dari asal kata “*aris*”. Kata *kekeran* sendiri mempunyai arti “pagar, penghalang, peringatan, atau pengendalian” sedangkan *aris* mempunyai arti “tenang, lambat, atau halus”. Munculnya istilah keris ini diperkirakan bermuara dari Bahasa Jawa ngoko yang terbentuk melalui proses *jawadorsok*. Dalam pemahaman ini terlihat bahwa keris sebagai senjata tajam yang kategorinya termasuk “*piranti*” untuk kekerasan. Pengertiannya kemudian diperhalus melalui olah kata seperti itu.⁸

Keris yang terdiri dari dua bagian utama, yaitu bagian bilah dan *ganja* yang melambangkan *lingga* dan *yoni* merupakan senjata penusuk pendek atau senjata tikam. Dalam falsafah Jawa mempunyai akar yang kuat pada falsafah agama Hindu, persatuan *lingga* dan *yoni* merupakan perlambangan harapan atas kesuburan, keabadian (kelestarian) dan kekuatan. Keris juga bisa diartikan sebagai senjata tikam yang bentuknya indah, dan memiliki bentuk yang asimetris (baik lurus ataupun *luk*).⁹ Keris sebagai

⁸ Basuki Teguh Yuwono, *Keris Naga* (Badan Pengembangan Sumber Daya Kementrian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif: 2011), Hal. 11.

⁹ Basuki Teguh Yuwono, *Keris Indonesia* (Citra Sain LPKBN bekerja sama dengan PT. Keris Nusantara Lestari: 2011), Hal. 2.

budaya asli masyarakat Indonesia merupakan salah satu puncak karya seni tradisional bidang tempa logam panas, kemudian berkembang dan menyebar hampir diseluruh wilayah Nusantara.

2. Sejarah Keris

Bambang Hasrinuksmo menjelaskan bahwa keris merupakan budaya asli Indonesia. Perjalanan sejarah Bangsa Indonesia telah terpengaruh oleh kebudayaan India (Budha dan Hindu) jauh di masalalu. Budaya keris muncul dalam proses yang panjang dan nilai-nilai didalamnya turut membentuk identitas yang mencerminkan karakter masyarakat Indonesia. Candi di Pulau Jawa ditemukan adanya gambar timbul (relief) yang menggambarkan adanya senjata yang berbentuk keris.¹⁰

Beberapa prasasti yang sudah tercatat dan telah ditemukan mengenai senjata tosan aji, antara lain:

- a. Relief Candi Sukuh, telah ada berkisar tahun 1456 Masehi (1367 Saka),

Terlihat Relief tersebut terpampang pada bagian dinding candi sukuh yang menggambarkan proses pembuatan senjata tosan aji oleh seorang empu yang dibantu oleh dua (*panjak*). Selain empu dan panjak ada juga gambaran peralatan yang digunakan dalam pembuatan senjata tosan aji yaitu *palu*, *paron*, *tungku* pembakaran, *ububan* dan lain sebagainya.

¹⁰ Basuki Teguh Yuwono, *Keris Indonesia* (Citra Sain LPKBN bekerja sama dengan PT. Keris Nusantara Lestari: 2011), Hal. 2.

- b. Relief Candi Prambanan, telah ada berkisar tahun 910 Masehi.
Lokasi relief candi prambanan berada di Jawa Tengah. Ada beberapa patung yang memegang *kadga* dan *curiga*.
- c. Relief Candi Penataran, telah ada berkisar tahun 1200 masehi.
Lokasi relief candi penataran berada di Jawa Timur. Nampak pada dinding candi tersebut gambaran prajurit sedang membawa sebilah keris.



Gambar 11: Relief Candi Sukuh (Foto dan scan: Ari Harmawan: 17/12/2018)

Pembuatan keris pada awalnya digunakan sebagai senjata tikam. Seiring dengan perkembangan zaman, fungsinya mulai beralih dari senjata menjadi benda seni, pengungkapan falsafah, maupun simbol dan harapan. Kemudian keris juga menjadi pusaka bagi rakyat Indonesia, khususnya yang berasal dari Jawa. Anggapan ini berakar pada tata nilai dinamisme, animisme, Hindu, Budha dan Cina.¹¹ Keris

¹¹ Haryono Haryoguritno, *Keris Jawa antara Mistik dan Nalar* (PT.Indonesia Kebanggaanku Jakarta-Indonesia: 2005), Hal.3.

merupakan senjata kesatuan budaya Indonesia. Persebaran keris telah terjadi semenjak Era Singasari, Majapahit, Demak hingga Era Mataram Islam. Persebaran keris tidak hanya di wilayah Indonesia namun hingga merambah wilayah-wilayah di luar Indonesia, antara lain Malasya, Singapura, Brunai Darusalam, Thailand, Birma, Fillipina dan lain sebagainya. Persebaran keris terjadi karena beberapa faktor antara lain, perdagangan, perang, perkawinan, hubungan politik dan lain sebagainya. Persebaran keris ke berbagai wilayah kemudian melahirkan berbagai corak dan gaya yang mencerminkan karakteristik masyarakat pendukungnya masing-masing. Produk keris dari satu daerah akan berbeda dengan bentuk keris di daerah lainnya. Corak dan gaya keris diberbagai wilayah kemudian semakin memperkaya kasanah dunia perkerisan.¹²

Keris seringkali difungsikan sebagai senjata pidana serta sebagai senjata yang memiliki nilai-nilai kehormatan dan dipercaya memiliki kekuatan gaib (*tuah*) pada era kerajaan. Istilah keris juga sering kali terlihat pada *prasasti* yang terdapat dibagian permukaan lempengan *prasasti*. *Prasasti* tersebut menyebutkan beberapa sesaji untuk menetapkan *Poh* sebagai bebas pajak. Sesaji itu antara lain berupa *kres*, *wangkiul*, *tewek punukan*, *wesi penghatap*.¹³ Dapat disimpulkan bahwa *prasasti* tersebut menunjukan keris telah cukup populer di masyarakat pada masa ke masa dan didalam dunia perkerisan di kenal dengan istilah *tangguh*.

“*Tangguh*” dari kata lawa tak sengguh yang artinya perkiraan. Merujuk pengertian *tangguh* dalam dunia perkerisan, Haryono Haryo guritno dalam bukunya yang berjudul keris jawa yang menjelaskan pengertian *tangguh* adalah perkiraan dari mana, pada zaman apa, dan oleh siapa sebuah keris dibuat. Penulisan yang sama disampaikan Bambang Hasrinuksmo, sebagai berikut *tangguh* secara harfiah berarti perkiraan dalam dunia perkerisan di pulau jawa *tangguh* meliputi perkiraan zaman pembuatan atau gaya

¹² Basuki Teguh Yuwono, *Keris Indonesia* (Citra Sain LPKBN bekerja sama dengan PT. Keris Nusantara Lestari: 2011), Hal. 3.

¹³ Basuki Teguh Yuwono, *Keris Naga* (Badan Pengembangan Sumber Daya Kementrian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif: 2011), Hal. 12.

pembuatannya. Sedangkan definisi lain, *tangguh* adalah perkiraan gaya kedaerahan, atau zaman dibuatnya sebilah keris atau tombak, yang dijabarkan dari *pasikutannya*, pengamatan jenis besinya, pamor dan bajanya. *Tangguh* seharusnya memang dikaitkan dengan zaman pembuatannya, sekaligus perkiraan umur keris itu.¹⁴

Seorang yang akan belajar *tangguh* setidaknya harus memiliki bekal ilmu *kacurigan*. Mereka harus melatih diri memperbedakan ciri-ciri asal usul keris itu, serta membiasakan membedakan rasa perabaan, yang dalam soal ini mereka harus teliti membedakan kasar halus, tebal tipisnya pusaka ketika diraba.¹⁵ Setelah mempunyai pegangan-pegangan tertentu mereka segera mengingat-ingat pelajaran yang dikuasainya untuk membedakan ciri-ciri *tangguh* pada eranya.

Keterangan tersebut menjelaskan bahwa penentuan *tangguh* sebuah keris diperlukan pengamatan yang teliti dengan wujud bilah kerisnya, yaitu mengenai bahan, teknik pengerjaan, warna, pola garap dan di dalam dunia perkerisan digunakan untuk memperkirakan masa atau zaman serta gaya atau kedaerahan mana bilah keris itu dibuat. *Tangguh* juga dikaitkan dengan suatu kerajaan yang berkembang pada saat keris tersebut dibuat. Seperti halnya *tangguh pajajaran*, memiliki pengertian keris yang dibuat pada Era atau daerah *pajajaran*, *tangguh majapahit* memiliki pengertian keris yang dibuat pada Era atau masa dan daerah *majapahit*.

¹⁴ Haryono Haryoguritno dalam Basuki Teguh Yuwono, *Keris Indonesia* (Citra Sain LPKBN bekerja sama dengan PT. Keris Nusantara Lestari: 2011), Hal. 49.

¹⁵ Basuki Teguh Yuwono, *Keris Indonesia* (Citra Sain LPKBN bekerja sama dengan PT. Keris Nusantara Lestari: 2011), Hal. 50.

KATEGORI <i>TANGGUH</i>	PERKIRAAN ZAMAN (Masehi)
<i>Tangguh</i> Kadewatan -----	abad 4-5
<i>Tangguh</i> Purwacarita-----	abad 6-7
<i>Tangguh</i> Buda -----	abad 8-9
<i>Tangguh</i> Jenggala - Kediri dan Segaluh -----	abad 9-12
<i>Tangguh</i> Singasari -----	abad 13
<i>Tangguh</i> Pajajaran -----	abad 10-12
<i>Tangguh</i> Majapait, Blambangan, Tuban, Sedayu-----	abad 14-15
<i>Tangguh</i> Demak, Jipang, Madura Tua-----	abad 15-16
<i>Tangguh</i> Madura, Pengging, Pajang -----	abad 16
<i>Tangguh</i> Mataram: a. Senapaten-----	abad 16
b. Sultanagungan-----	abad 16
c. Amangkurat-----	abad 17-18
d. Kartasura -----	abad 18 -19
<i>Tangguh</i> Surakarta: Kasunanan dan Mangkunegaran-----	abad 18-20
<i>Tangguh</i> Yogyakarta: Kasultanan dan Pakualaman -----	abad 18-20

Gambar 12: Kategorisasi *Tangguh*, Sumber: Buku Keris Jawa antara Mistik dan Nalar. Hal. 353
(Foto dan scan: Ari Harmawan: 7/12/2018)

3. Definisi Keris

Keris sudah menjadi bagian dari kebudayaan asli nusantara sebagai benda seni berbudaya tinggi, Keris memiliki definisi tertentu, persyaratan bentuk serta ukuran secara khusus, tidak setiap senjata tajam dapat disebut sebagai keris. Senjata yang dapat disebut sebagai keris adalah senjata tusuk, berukuran panjang tertentu, mempunyai *ganja*, *condong leleh* dan *pesi*. keris memiliki bentuk sederhana dengan daun mata lurus pada bagian bilahnya yang berujung runcing dan tajam pada kedua sisinya. *Ganja* merupakan bagian alas atau dasar pada bilah keris. Bentuk khas dari keris dapat dibedakan dengan tosan aji lainnya.

Sebuah benda dapat disebut sebagai keris apabila memiliki tiga bagian pokok yaitu *wilahan* atau bilah, *warangaka*, dan ukiran (*hulu*). Keris memiliki dua bentuk yang berbeda, bentuknya lurus ataupun *luk*. *Luk* merupakan bagian yang berkelok dari bilah keris. Jumlah kelokan atau *luk* selalu gasal, tidak pernah genap. Dalam budaya Jawa terdapat falsafah yang menyiratkan bahwa sesuatu yang telah genap berarti telah selesai. Bentuk keris lurus atau *leres* bermacam-macam seperti keris *dhapur regol*, *dhapur tilam sari*, *dhapur pasopati*, *dhapur tilam upih* dan lain sebagainya. Sedangkan bentuk keris *luk* juga bermacam-macam *dhapur* seperti *dhapur sengklat*, *dhapur sabuk inten*, *dhapur regol*, *dhapur megantara*, *dhapur carita kaprabon* dan lain sebagainya.

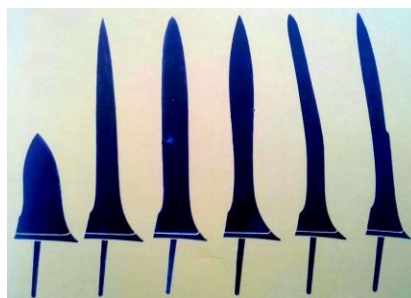
Keris memiliki bagian-bagian yang terdiri dari:

a. Bilah

Bilah keris memiliki sudut tertentu terhadap *ganja*, tidak tegak lurus atau bisa disebut dengan *condong leleh*. Kedudukan bilah keris yang miring atau *condong* adalah perlambangan dari sifat orang Jawa, dan suku bangsa Indonesia lainnya, bahwa seseorang apapun pangkat dan kedudukannya, harus senantiasa tunduk dan hormat, bukan saja pada sang Pencipta, tetapi juga pada sesamanya. Bilah keris dari sisi bentuk tergolong senjata tikam yang berukuran asimetris (baik lurus maupun berlekuk), dan terbuat dari beberapa macam bahan logam yang ditempa menjadi satu.

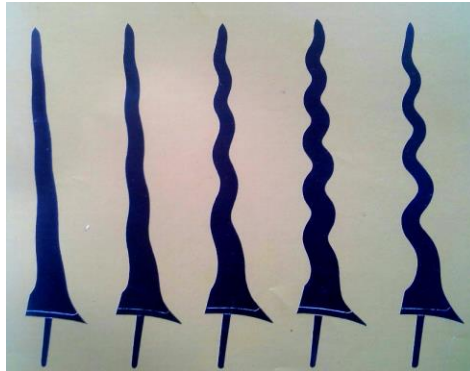
Bilah keris terbagi dalam empat bagian pada bilahnya, yaitu *pucukan* merupakan bagian keris yang paling ujung, *awak-awakan* atau badan bagian tengah, *bangkekan* atau pinggang keris yang berada di bawah badan, dan *sor-soran* berarti bagian yang berada paling bawah pada bilah keris. Pada bagian bawah terdapat *ganja* dan *pesi*, bagian *sor-soran* merupakan tempat *ricikan* keris, dari komposisi *ricikan* itu akan menentukan nama sebuah *dhapur* keris.

Rincikan pada bilah keris merupakan bagian dan sekaligus bentuk penghias, untuk memperindah karakter disetiap bentuk keris. Kata *rincikan* berasal dari kata Jawa *ricik*, yang berarti “membagi” atau “memerinci” dengan demikian *rincikan* bermakna perincian.¹⁶ *Ricikan* yang diterapkan pada bagian bawah bilah keris bertujuan supaya tidak mengganggu fungsi utamanya sebagai senjata.

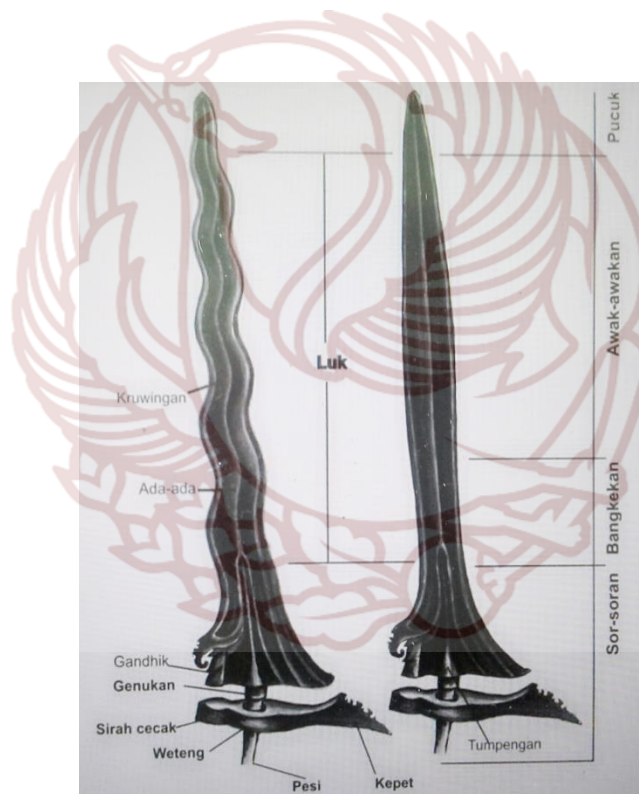


Gambar 13: Ragam bentuk global keris lurus, Sumber: Buku Keris Jawa antara Mistik dan Nalar. Hal. 157 (Foto dan scan: Ari Harmawan: 7/12/2018)

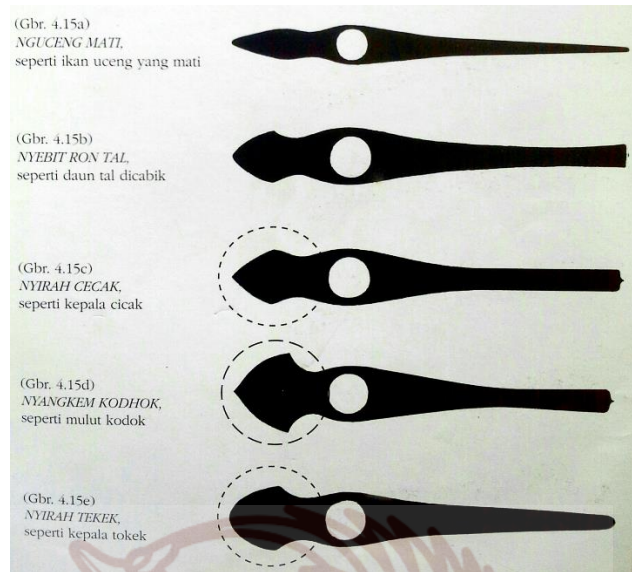
¹⁶ Haryono Haryoguritno, *Keris Jawa antara Mistik dan Nalar* (PT. Indonesia Kebanggaanku Jakarta – Indonesia: 2005), Hal.161.



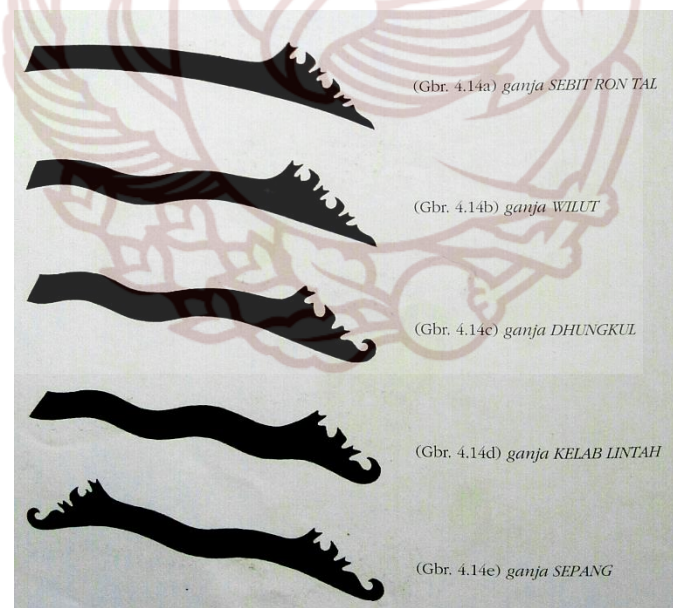
Gambar 14: Ragam irama bentuk *luk*, Sumber: Buku Keris Jawa antara Mistik dan Nalar. Hal. 157 (Foto dan scan: Ari Harmawan: 7/12/2018)



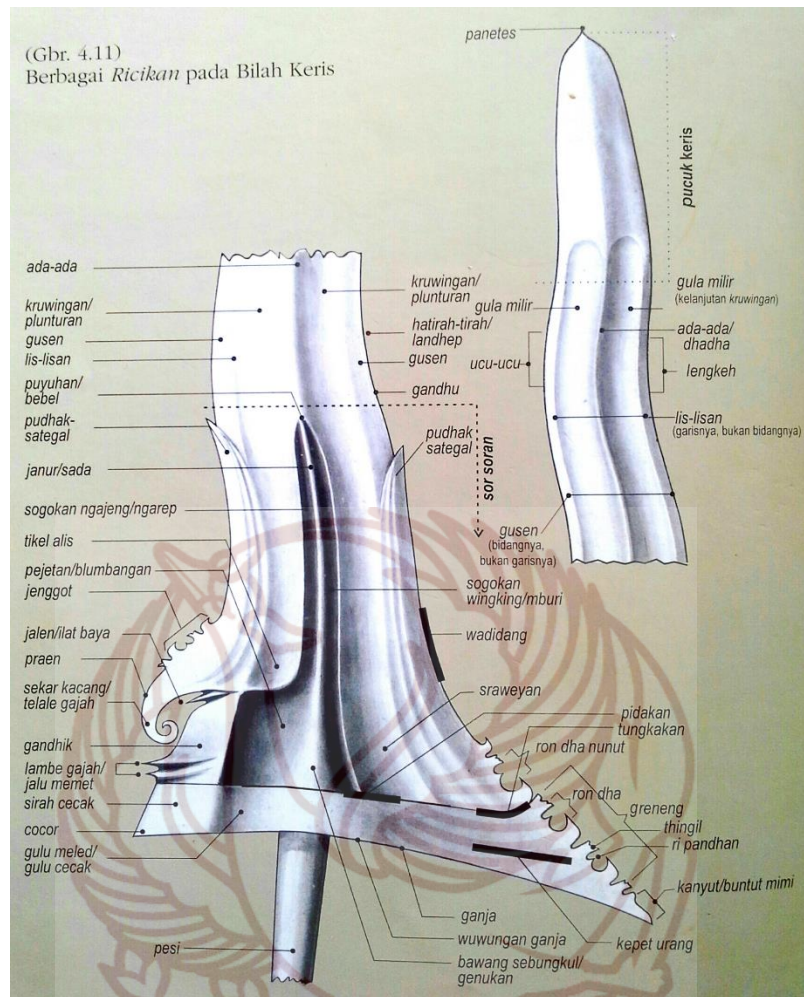
Gambar 15. Anatomi keris perbedaan antara keris *luk* dan keris lurus ada pada bagian *bangkekan* dan *awak-awakan* namun pada bagian *sor-soran* ricikannya tidak mempunyai perbedaan. (Ilustrasi Joko Suryono) (Foto dan scan: Ari Harmawan: 7/12/2018)



Gambar 16: Ragam bentuk *ganja* tampak atas, Sumber: Buku Keris Jawa antara Mistik dan Nalar. Hal. 162-163 (Foto dan scan: Ari Harmawan: 7/12/2018)



Gambar 17: Ragam bentuk *ganja* tampak samping, Sumber: Buku Keris Jawa antara Mistik dan Nalar. Hal. 162-163 (Foto dan scan: Ari Harmawan: 7/12/2018)



Gambar 18: *Ricikan* pada bilah keris, Sumber: Buku Keris Jawa antara Mistik dan Nalar. Hal. 160 (Foto dan scan: Ari Harmawan: 7/12/2018)

b. Warangka

Warangka merupakan bagian perlengkapan sarung bilah keris yang tidak kalah pentingnya sebagai pengaman untuk menaruh mata bilah keris. Sebutan *warangka* keris biasa dipakai di pulau Jawa, Madura, dan beberapa tempat lain di Indonesia. *Warangka* keris umumnya terbuat dari kayu, namun ada juga

warangka yang terbuat dari gading gajah, fosil geraham gajah, tanduk atau taring ikan duyung. Jenis kayu yang digunakan di pulau jawa sebagai bahan pembuat *warangka* adalah kayu *cendana*, *timaha*, *trembalo*, *awar-awar*, *sana keling*, *jati gambol*, dan lain sebagainya. Kayu yang di pilih merupakan kayu yang memiliki gambaran serat yang bagus, cukup lunak sehingga tidak merusak bilah keris.¹⁷ Sebuah keris dinyatakan sebagai karya yang besar, namun apabila tanpa *warangka*, keris terlihat kurang lengkap dari segi keindahan.

Bentuk *warangka* yang paling sederhana di Jawa yaitu *warangka sandang walaikat*. Kata sandang berarti “dipakai”, sedangkan arti kata “*walaikat*” yaitu “pinggang”. *Warangka sandang walaikat* memiliki kemiripan dengan bentuk sarung belati. *Warangka sandang walaikat* juga aman dan mudah dibawa dan disandang di mana-mana serta *warangka* yang khusus untuk dikenakan bagi para wanita.¹⁸

¹⁷ Harsrinuksmo Bambang, *Ensiklopedi Keris* (PT. Ikrar Mandiriabadi, Jakarta: 2004) Hal. 517.

¹⁸ Wibawa Prasida, *Tosan aji Pesona Jejak Prestasi Budaya* (PT. Gramedia Pustaka Utama Jakarta: 2008) Hal. 42.



Gambar 19: Warangka sandang walaikat (Foto dan scan: Ari Harmawan: 4/10/2018)

c. Hulu

Hulu keris bisa disebut juga ukiran atau *deder* merupakan bagian pegangan dari bilah keris yang terhubung melalui *pesi* atau *peksi* di bagian bawah bilah. Hulu keris di Jawa juga populer disebut dengan istilah ukiran, *jejeran*, atau *deder*. Hulu keris biasanya terbuat dari bahan kayu yang memiliki warna dan pola tertentu untuk meningkatkan nilai estetikanya.¹⁹

¹⁹ Basuki Teguh Yuwono, Keris Indonesia, (Citra Sain LPKBN bekerja sama dengan PT. Keris Nusantara Lestari: 2011) Hal. 37.

Hulu keris mengandung maksud dan makna tertentu sesuai kepercayaan asal daerah pembuatannya. Hulu keris dari Jawa umumnya dibuat dari kayu dan memiliki bentuk yang sederhana. Kayu yang digunakan untuk hulu keris tersebut biasanya menggunakan kayu *cendana*, *timoho*, *pinisium* dan lain sebagainya, hulu keris juga dibuat dengan bahan tulang atau tanduk, seperti tanduk rusa, kerbau dan lain sebagainya. Pembuatan hulu keris perlu adanya konsentrasi, kesabaran dan kreatifitas, untuk mengerjakan ukiran yang sangat rumit, kerumitannya terletak pada ukirannya atau ornamen-ornamen yang mempunyai nilai-nilai estetika pada keris tersebut.



Gambar 20: Hulu tampak depan dan tampak samping (Foto dan scan: Ari Harmawan: 5/8/2018)

d. Mendak

Mendak adalah hiasan yang menghubungkan hulu keris dengan *ganja*, yang digunakan atau dipasang melingkar pada *pesi* yang menancap ke dalam hulu keris. Bahan yang digunakan pada *mendak* berasal dari logam seperti perak, kuningan, dan emas.²⁰ *Mendak* tidak hanya sebagai penguat hulu keris agar tidak pecah, namun juga sebagai penghias ornamen yang membuat hulu keris menjadi lebih elegan atau mewah.



Gambar 21: *Mendak*, Sumber: (Foto dan scan: Ari Harmawan: 7/12/2018)

²⁰ Wibawa Prasida, *Tosan aji Pesona Jejak Prestasi Budaya* (PT. Gramedia Pustaka Utama Jakarta: 2008) Hal. 40.

4. Peran dan fungsi keris

Keris telah di kenal dari masa ke masa dan mengalami pertumbuhan makna sejalan dengan perkembangan dari rasa-bahasa dan sistem simbol yang dipahami masyarakatnya. Keris lebih berkaitan dengan pemahaman bermaknawi yang cenderung lebih abstrak dan mendalam (filosofis). Keris merupakan benda yang dianggap penting karena memiliki nilai yang menjadi acuan khusus bagi masyarakat dan mempengaruhi sikap-sikap yang bersifat simbolis.²¹

Keris merupakan salah satu dari seni budaya manusia oleh semua suku bangsa. Awalnya keris sering digunakan sebagai alat berperang, sebagai benda upacara adat seperti upacara pernikahan, dan sebagai benda pusaka warisan turun-temurun dari nenek moyang.

Beberapa peran dan fungsi keris, yaitu:

a. Keris Sebagai Senjata

Keris termasuk dalam kelompok senjata tikam yang katagorinya termasuk "*piranti*" untuk kekerasan dan dibuat dari bahan logam. Fungsi keris sebagai senjata tajam merupakan fungsi yang paling awal dan paling nyata. Dalam budaya Jawa, keris tergolong dalam jenis senjata *ruklet*, artinya senjata untuk perkelahian jarak dekat.²² Keris merupakan senjata yang paling utama selain tombak dan pedang dikarenakan keris memiliki bentuk yang sederhana serta terkandung

²¹ Basuki Teguh Yuwono, *Keris Naga* (Badan Pengembangan Sumber Daya Kementrian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif: 2011), Hal. 16.

²² Haryono Haryoguritno, *Keris Jawa antara Mistik dan Nalar* (PT. Indonesia Kebanggaanku Jakarta – Indonesia: 2005), Hal. 40.

nilai-nilai estetika simbolis dan selalu dibawa kemana-mana oleh pemiliknya. Keris sebagai senjata tajam dapat dipergunakan sebagai senjata tikam dan sangat efektif dalam pertempuran atau peperangan jarak dekat.

b. Media Ekspresi Seni

Seni merupakan sebuah ekspresi keindahan yang disampaikan seniman kepada masyarakat melalui benda ekspresi seni, seperti salah satu contohnya yaitu keris. Keris hadir dengan syarat simbol-simbol sebagai bentuk ekspresi seseorang seniman ketika keris tersebut sudah dibuat.²³ Keris merupakan benda seni yang meliputi seni tempa, seni ukir, seni pahat, seni bentuk, dan seni perlambangan.

D. *Dhapur* Keris

Dhapur adalah visual utama pada bentuk bilah keris, baik keris lurus maupun *luk*, yang dapat dilihat berdasarkan hal-hal yang lahiriah dan dapat ditangkap dengan indra, misalnya panjang dan berat, kasar halusnya ketika diraba, serta tinggi-rendahnya kualitas mutu pengerjaannya. Hingga kini belum diketahui dengan pasti jumlah bentuk *dhapur* keris yang pernah dibuat. Ilmu perkerisan mengenal istilah *dhapur*, yaitu nama bentuk bilah keris menurut wujudnya. *Dhapur* juga dapat diartikan sebagai penamaan ragam bentuk atau tipe keris sesuai *rerincikan* yang terdapat pada keris itu.

²³ Basuki Teguh Yuwono, *Keris Indonesia* (Citra Sain LPKBN bekerja sama dengan PT. Keris Nusantara Lestari: 2011), Hal. 13.

Dhapur keris merupakan penamaan ragam bentuk atau tipe keris, sesuai dengan *ricikan* yang terdapat pada keris. Penamaan *dhapur* keris ada patokannya dan ada pembakuannya. Dalam dunia perkerisan, patokan atau pembakuan ini biasanya disebut pakem *dhapur* keris.²⁴ Hingga kini belum di ketahui dengan pasti jumlah bentuk *dhapur* keris yang pernah dibuat. Menurut Ronggowarsito terdapat kira-kira 150 bentuk, sedangkan salah satu buku perkerisan yang dibuat pada zaman pemerintahan Sunan Paku Buwono X menyebutkan tidak lebih dari 200 bentuk. Penulis sendiri mencatat hingga kini terdapat kira-kira 240 macam *dhapur*. Dari sekian banyak bentuk *dhapur* keris yang ada, sebagian tergolong *pakem* (standar). Ada pendapat yang mengatakan bahwa *dhapur* keris yang tergolong *pakem* adalah bentuk *dhapur* yang populer namanya dan banyak dibuat dan dianggap baku.²⁵

Keberadaan ragam jenis *dhapur* keris memiliki berbagai varian bentuk atau tipologi dengan berbagai aspek yang melekat (*ricikan*, *pamor* dan bentuk hiasan/relief (*tinatah*). *Tinatah* diartikan sebagai ornamentik pada bilah keris atau tosan aji lainnya. *Tinatah* ini juga dapat berarti salah satu teknik untuk membuat hiasan pada bilah keris. Teknik *tinatah* lengkapnya (dalam bahasa Jawa) *tinatah tinandur renggo* adalah salah satu bentuk hiasan tambahan pada keris, tombak, pedang atau tosan aji lainnya. Proses pengerjaan *tinatah* tersebut dapat dilakukan setelah proses penempaan dan pembentukan selesai, baru kemudian

²⁴ Bambang Harsrinuksmo, *Ensiklopedi Keris*, (Pertama Gramedia, 2004), Hal 136.

²⁵ Haryono Haryoguritno, *Keris Jawa antara Mistik dan Nalar*, (PT Indonesia Kebanganku, 2006), Hal 151.

ditambahkan motif-motif sesuai dengan yang di inginkan. Motif penghias yang sengaja dibuat dengan teknik *tinatah* dan populer disebut dengan keris *tinatah*.²⁶

E. Keris Tinatah

Keris *tinatah* merupakan bilah keris yang telah dikerjakan dengan teknik tersendiri untuk dapat menghasilkan karya *tinatah* yang sesuai dengan bentuk motifnya. Motif pada bilah keris yang populer sering dikombinasikan dengan bentuk-bentuk hewan (*Fauna*). Pemilihan bentuk hewan cenderung mengacu pada jenis hewan yang dianggap memiliki kelebihan dibanding hewan lain. Sebagai contoh, gajah dikagumi kuat dan besar badannya, singa karena buas dan berani, banteng karena semangatnya yang pantang menyerah, dan naga karena kesaktiannya. Dengan kata lain, alasan simbolis, filosofis, dan spiritualnya lebih kuat dari pada tujuan estesisnya.²⁷

Setiap bagian yang di kerjakan membutuhkan penguasaan teknik *tinatah* yang tinggi dan pengerjaan yang rumit. Teknik *tinatah* pada bilah keris dapat di golongan menjadi 5 teknik yaitu *tinata* atau *kinatah*, *cacah gori*, *sinerasah*, *leleran*, dan campuran.

Penerapan teknik *tinatah* pada keris tersebut dapat di jabarkan sebagai berikut:

²⁶ Basuki Teguh Yuwono, *Keris Naga*, (Badan Pengembangan Sumber Daya Kementrian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif, 2011), Hal 148.

²⁷ Basuki Teguh Yuwono, *Keris Naga*, (Badan Pengembangan Sumber Daya Kementrian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif, 2011), Hal 139.

a. Teknik *Tinatah* pada keris

Tinatah merupakan salah satu teknik untuk membuat hiasan pada bilah keris. Teknik *tinatah* dalam bahasa Jawa yaitu *tinatah tinandur renggo* adalah salah satu bentuk hiasan tambahan pada keris dan tosan aji lainnya. Hasil dari bentuk teknik *tinatah* yaitu membuat pahatan yang menonjol/timbul dari permukaan bilah dan terlapis oleh emas atau logam lain.

b. Teknik *Cacah gori*

Teknik *cacah gori* adalah teknik pemasangan emas pada suatu bidang logam tertentu yang terlebih dahulu dikasarkan atau digores sesuai dengan motif yang diinginkan. Setelah tahap teknik pemasangan emas selesai barulah direkatkan ke bidang motif yang telah digores dengan cara diketugkan sehingga terjadi ikatan antar ke dua jenis logam tersebut.

c. Teknik *Sinerasah*

Tenik *sinerasah* merupakan teknik pemasangan emas pada tosan aji dengan cara membuat alur-alur yang halus sambung-menyambung di guratkan pada permukaan bidang yang akan dihiasi dengan emas, setelah itu emas dalam bentuk kawat diketugkan masuk ke dalam alur-alur tersebut.

d. Teknik *Leleran*

Teknik *leleran* adalah cara menghias tosan aji seperti keris, tombak, pedang dan lain sebagainya, cara yang digunakan yaitu mencairkan logam mulia di atas permukaan bilah kemudian dirapikan dengan alat tatah menyesuaikan dengan pola motif yang telah dirancang. Teknik *leleran* memiliki karakter pada hasil pengerjaannya yaitu dapat dilihat pada lapisan emas yang menempel pada bilah tampak sangat tipis dan halus.

e. Teknik Campuran

Teknik campuran adalah teknik menghias keris yang menggunakan berbagai teknik. Teknik campuran yang sering dijumpai yaitu teknik *tinatah* dan teknik *sinerasah*. Teknik *tinatah* diterapkan pada motif figur tertentu seperti motif binatang, manusia, dewa dan lain sebagainya. Sedangkan teknik *sinerasah* diterapkan pada motif rerajahan dan motif tumbuhan terutama yang berupa motif *sulur-suluran* dan motif *sekar-sekaran* (bunga-bunga).²⁸

²⁸ Basuki Teguh Yuwono, *Keris Naga*, Badan Pengembangan Sumber Daya Kementrian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif, 2011, Hal 151.

BAB III

PROSES PENCIPTAAN

A. Eksplorasi Penciptaan

Eksplorasi penciptaan sebuah karya merupakan salah satu bagian terpenting agar pencapaian hasil bisa sesuai dengan keinginan. Eksplorasi yaitu penjelajahan lapangan untuk mendapatkan ilmu pengetahuan yang lebih luas tentang keadaan. Proses penciptaan karya seni memiliki beberapa tahap untuk mewujudkannya hal tersebut perlu adanya pencarian obyek sebagai aktivitas penjelajahan sumber ide, pengumpulan data, dan pengolahan analisis data. Hasil data dari pengolahan analisis di jadikan dasar sebagai rancangan desain. Tahap ini merupakan proses awal dalam penjelajahan mencari sumber objek yang akan dijadikan sebagai ide atau gagasan penciptaan karya berupa keris kreasi baru yang dikembangkan dengan motif trenggiling menggunakan teknik *tinatah*. Adapun tahap dalam eksplorasi materi penciptaan karya antara lain:

1. Eksplorasi Konsep

Dasar penciptaan dari pemikiran karya ini merupakan hasil dari pengamatan Trenggiling. Hewan trenggiling memiliki karakter yang indah sehingga dapat diwujudkan kedalam karya cipta. Penulis terinspirasi dari keunikan pada sisik hewan trenggiling, karena memiliki bagian sisik yang tersusun secara menyeluruh yang melapisi tubuhnya seperti perisai dan fokus pada

bagian tubuhnya karena terdapat keindahan bentuk yang unik pada hewan trenggiling tersebut.

2. Eksplorasi bentuk

Tugas akhir ini penulis mengangkat motif trenggiling dengan teknik *tinatah* yang diterapkan pada keris. Bahan yang digunakan ialah besi dan baja dengan menggunakan teknik tempa panas. Eksplorasi bentuk dari karya tugas akhir ini berdasarkan pada motif trenggiling yang di intervetasikan pada keris. Karya keris pertama mengangkat bentuk trenggiling yang sedang menggali lubang tanah dengan teknik *tinatah*, keris *luk 7 keleng (pangawak wojo)*. Karya keris lurus/*leres* yang ke dua pada bilahnya dihias dengan bentuk trenggiling sedang terbaring, keris lurus *keleng (pangawak wojo)*. Karya yang ke tiga yaitu bilah keris yang dihias bentuk trenggiling saat melingkarkan, keris *luk 11 keleng (pangawak wojo)*. Ke tiga karya tersebut nantinya dapat menjadi penciptaan karya yang memiliki nilai, fungsi dan makna.

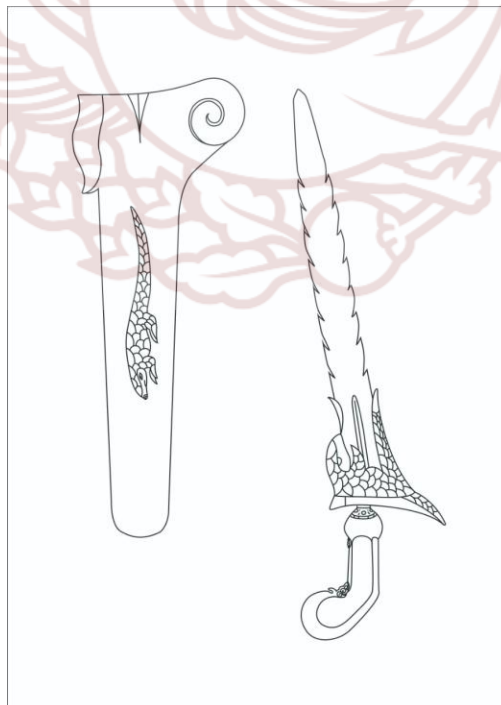
B. Proses Perencanaan

Penciptaan karya pada tugas akhir ini merupakan salah satu bagian awal dan sangat penting dalam penciptaan sebuah karya agar pencapaian hasil sesuai dengan harapan. Untuk mewujudkan hal tersebut perlu adanya pencarian objek serta pengetahuan untuk mengetahui karya yang sudah ada di tengah-tengah

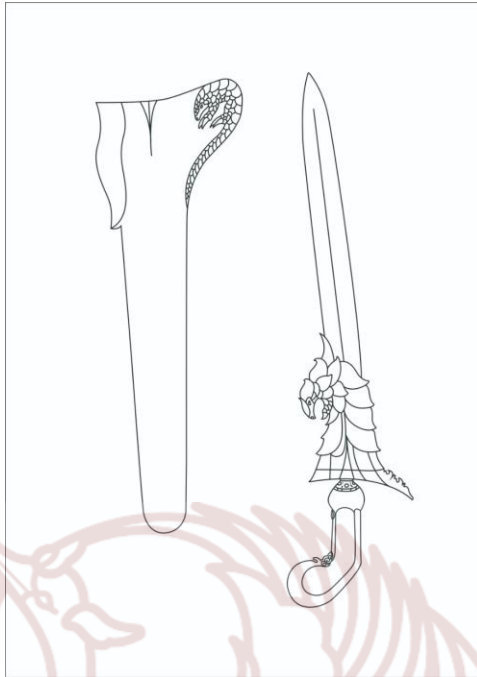
masyarakat, bentuk, fungsi dan tampilan keris yang sudah ada akan membantu mempermudah pada proses pembuatan tugas akhir ini.

1. Sketsa

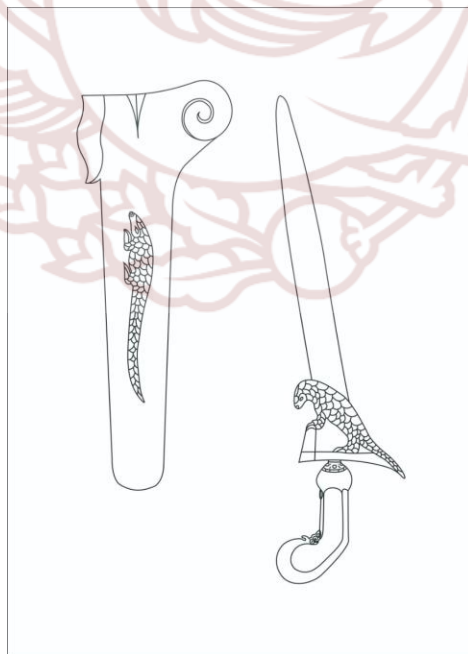
Pengembangan bentuk keris dengan *tinatah* motif trenggiling bersumber pada sisik yang dimiliki hewan tersebut, untuk mewujudkan konsep dengan diawali proses membuat sketsa. Sketsa yang sudah dibuat tidak hanya sekali dan dianggap selesai, tetapi melalui proses pemilihan, revisi, dan pemilihan kembali. Sehingga pada akhir pembuatan sketsa didapat sebuah rancangan. Berikut beberapa alternatif sketsa:



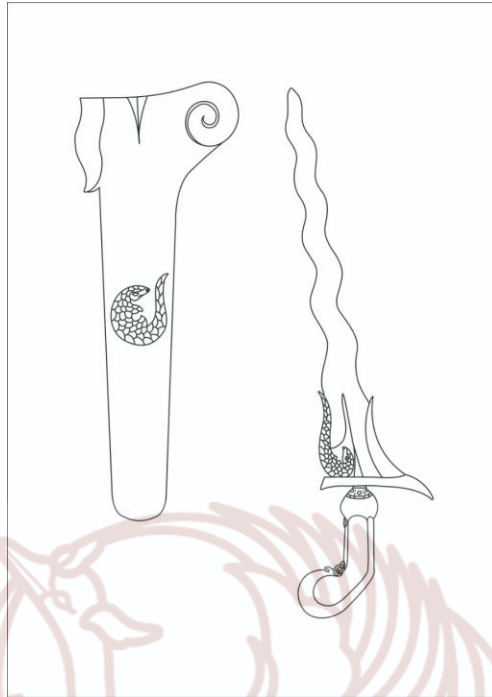
Gambar 22: Sketsa Keris Trenggiling, (Foto dan scan: Ari Harmawan: 29/12/2018)



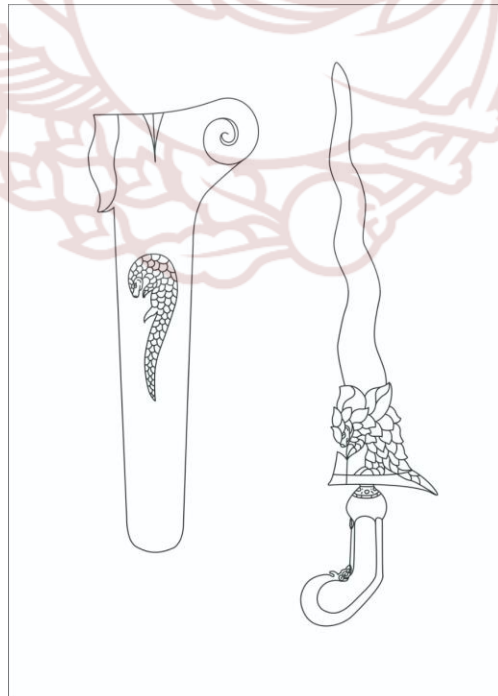
Gambar 23: Sketsa Keris Trenggiling, (Foto dan scan: Ari Harmawan: 29/12/2018)



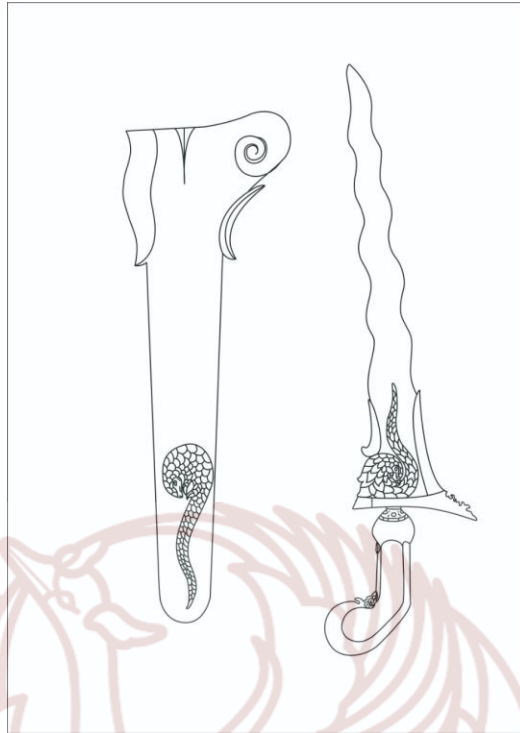
Gambar 24: Sketsa Keris Trenggiling, (Foto dan scan: Ari Harmawan: 29/12/2018)



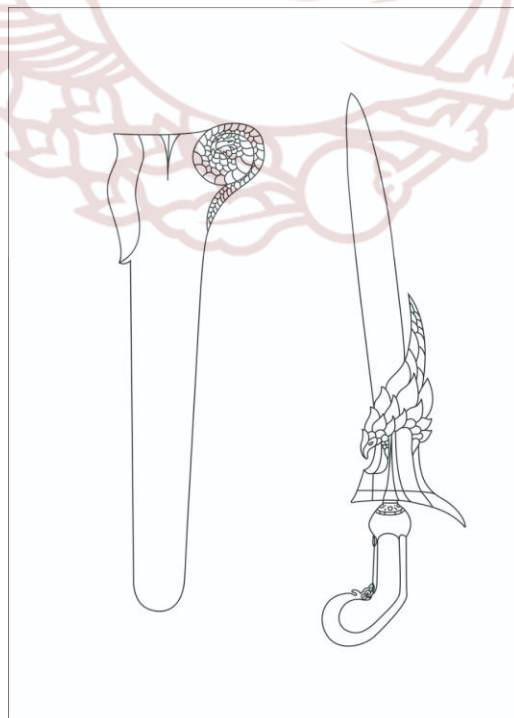
Gambar 25: Sketsa Keris Trenggiling, (Foto dan scan: Ari Harmawan: 29/12/2018)



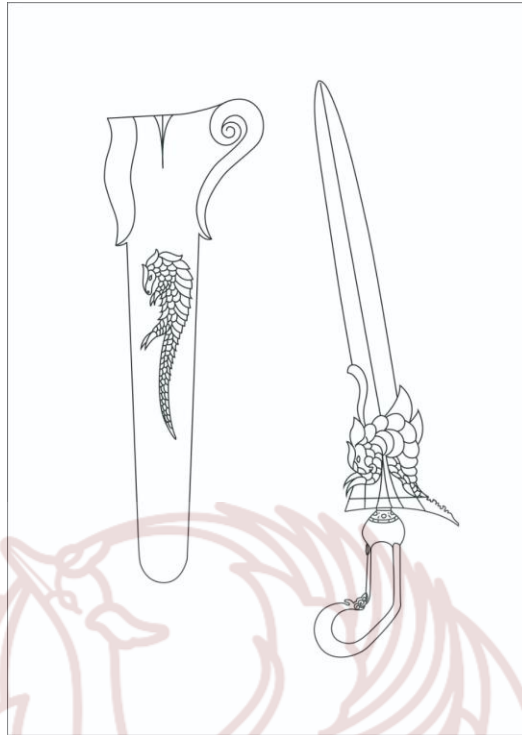
Gambar 26: Sketsa Keris Trenggiling, (Foto dan scan: Ari Harmawan: 29/12/2018)



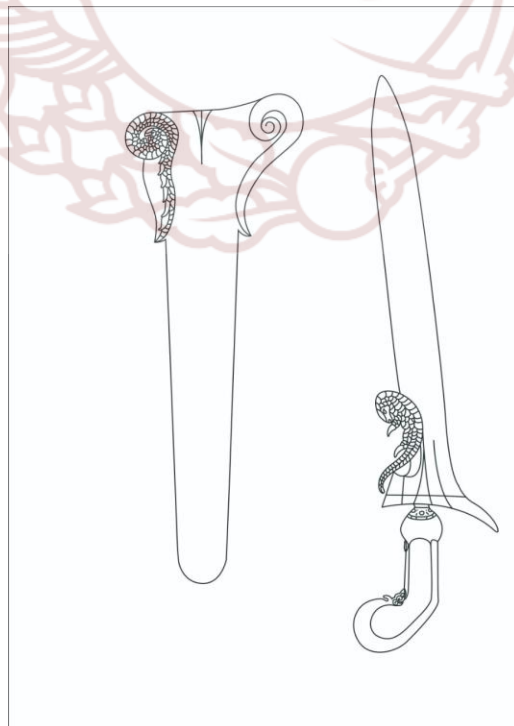
Gambar 27: Sketsa Keris Trenggiling, (Foto dan scan: Ari Harmawan: 29/12/2018)



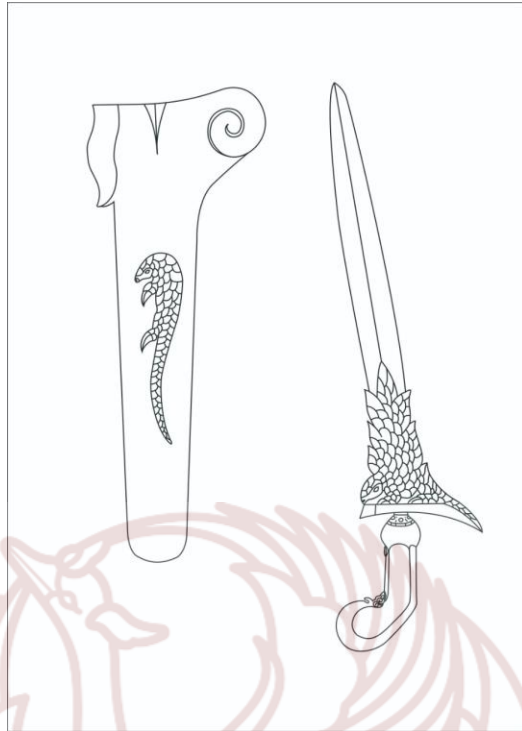
Gambar 28: Sketsa Keris Trenggiling, (Foto dan scan: Ari Harmawan: 29/12/2018)



Gambar 29: Sketsa Keris Trenggiling, (Foto dan scan: Ari Harmawan: 29/12/2018)



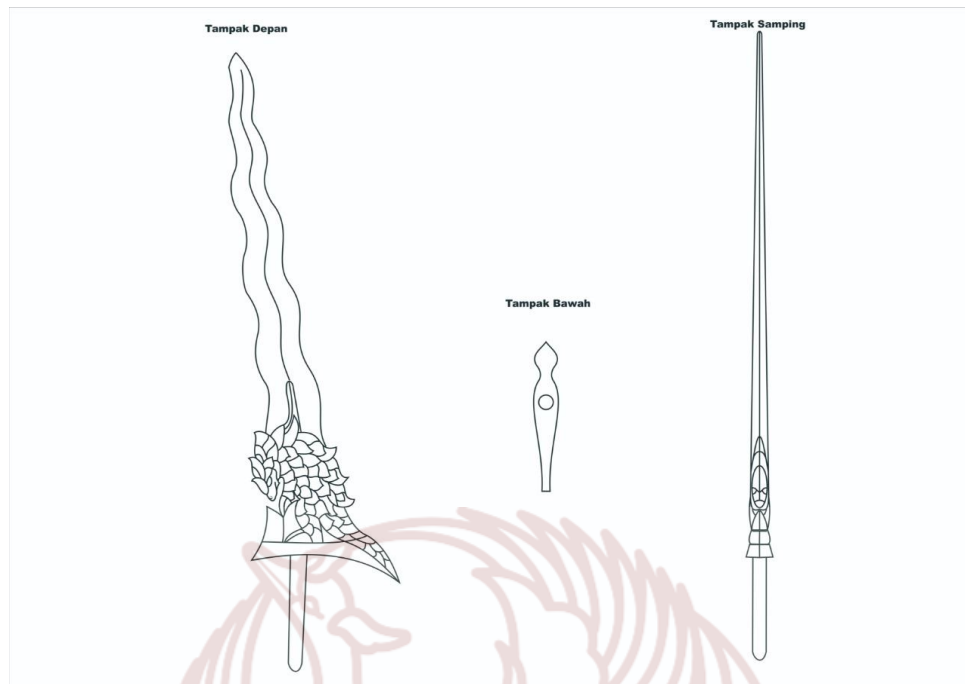
Gambar 30: Sketsa Keris Trenggiling, (Foto dan scan: Ari Harmawan: 29/12/2018)



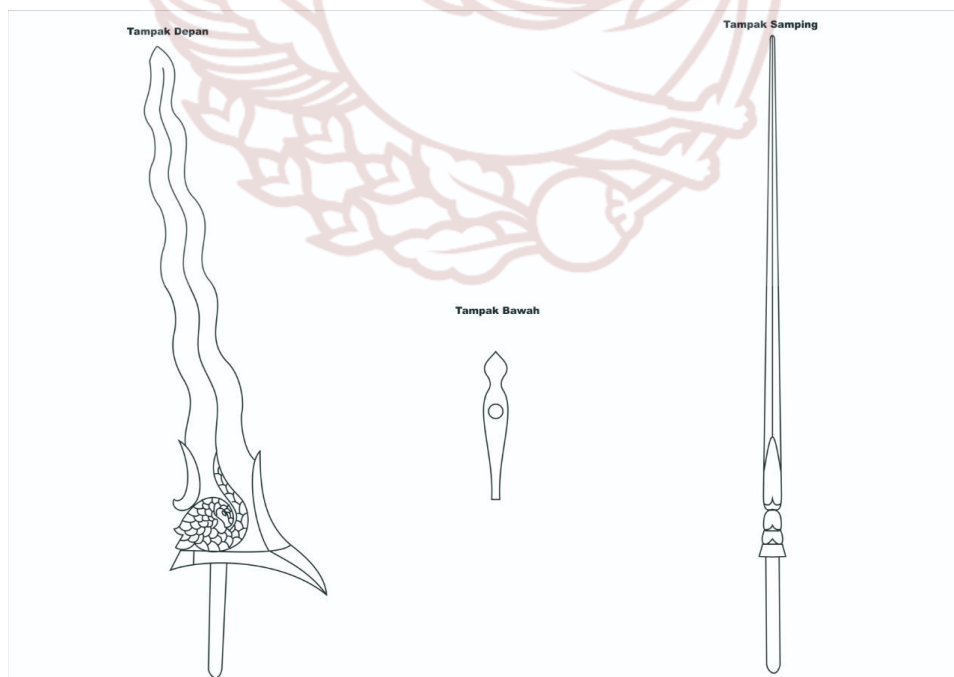
Gambar 31: Sketsa Keris Trenggiling, (Foto dan scan: Ari Harmawan: 29/12/2018)

2. Sketsa Terpilih

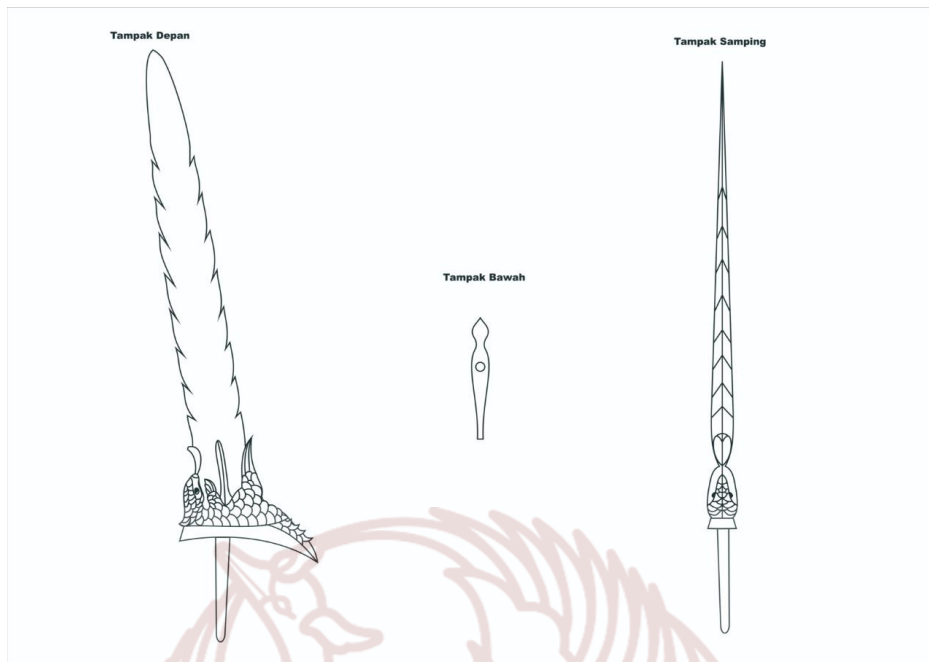
Penentuan sketsa dalam pembuatan suatu karya cipta merupakan langkah untuk menentukan desain yang sudah terpilih. Hasil desain sketsa terpilih sudah melalui proses pertimbangan dari segi bahan, bentuk, teknik dan proses kerja. Berikut hasil desain sketsa yang sudah terpilih dengan revisi tentang bentuk keris pada karya keris 1, karya 2, dan karya 3 untuk diwujudkan pada proses karya tugas akhir.



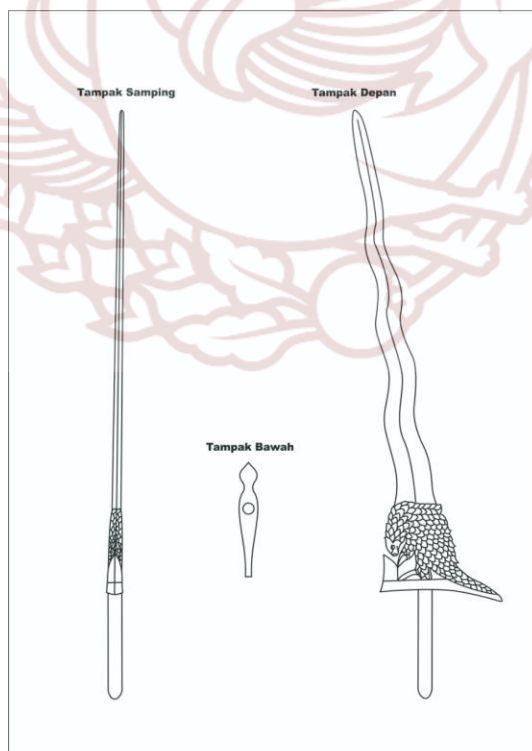
Gambar 32: sketsa terpilih karya pertama, (Foto dan scan: Ari Harmawan: 30/12/2018)



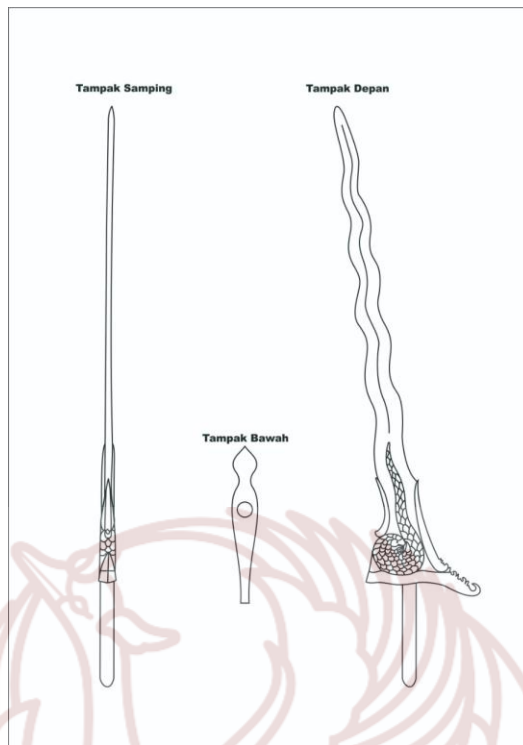
Gambar 33: Sketsa terpilih karya kedua, (Foto dan scan: Ari Harmawan: 30/12/2018)



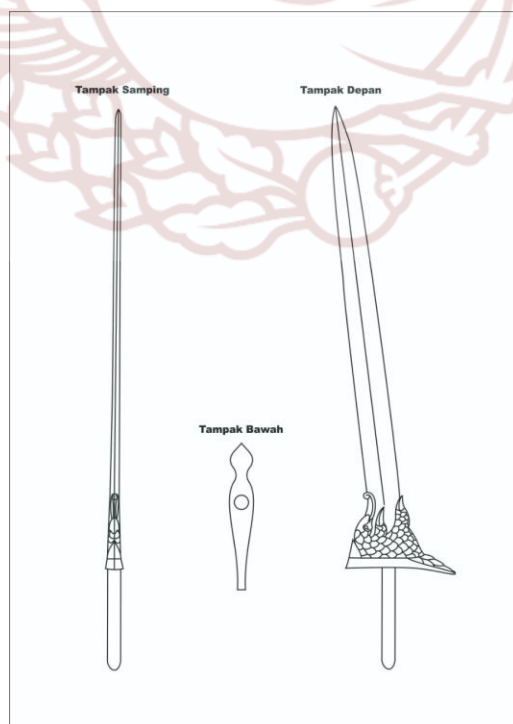
Gambar 34: Sketsa terpilih karya ketiga, (Foto dan scan: Ari Harmawan: 30/12/2018)



Gambar 35: Sketsa terpilih karya pertama yang sudah di revisi, (Foto dan scan: Ari Harmawan: 9/01/2019)



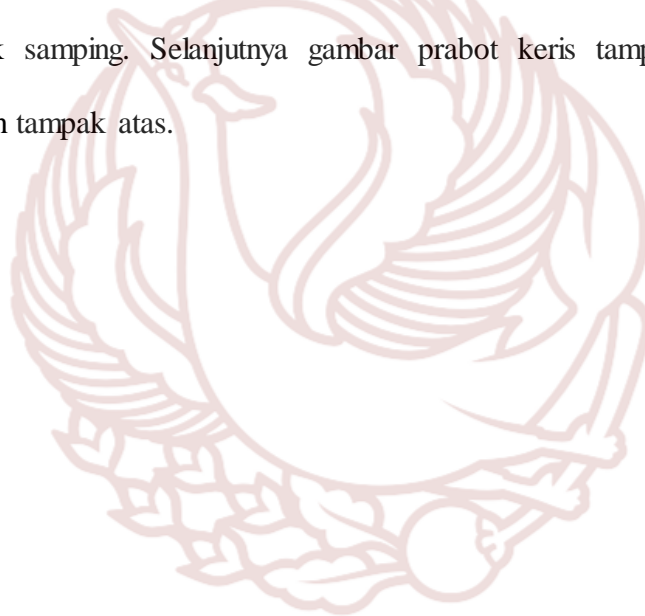
Gambar 36: Sketsa terpilih karya kedua yang sudah di revisi, (Foto dan scan: Ari Harmawan: 9/01/2019)

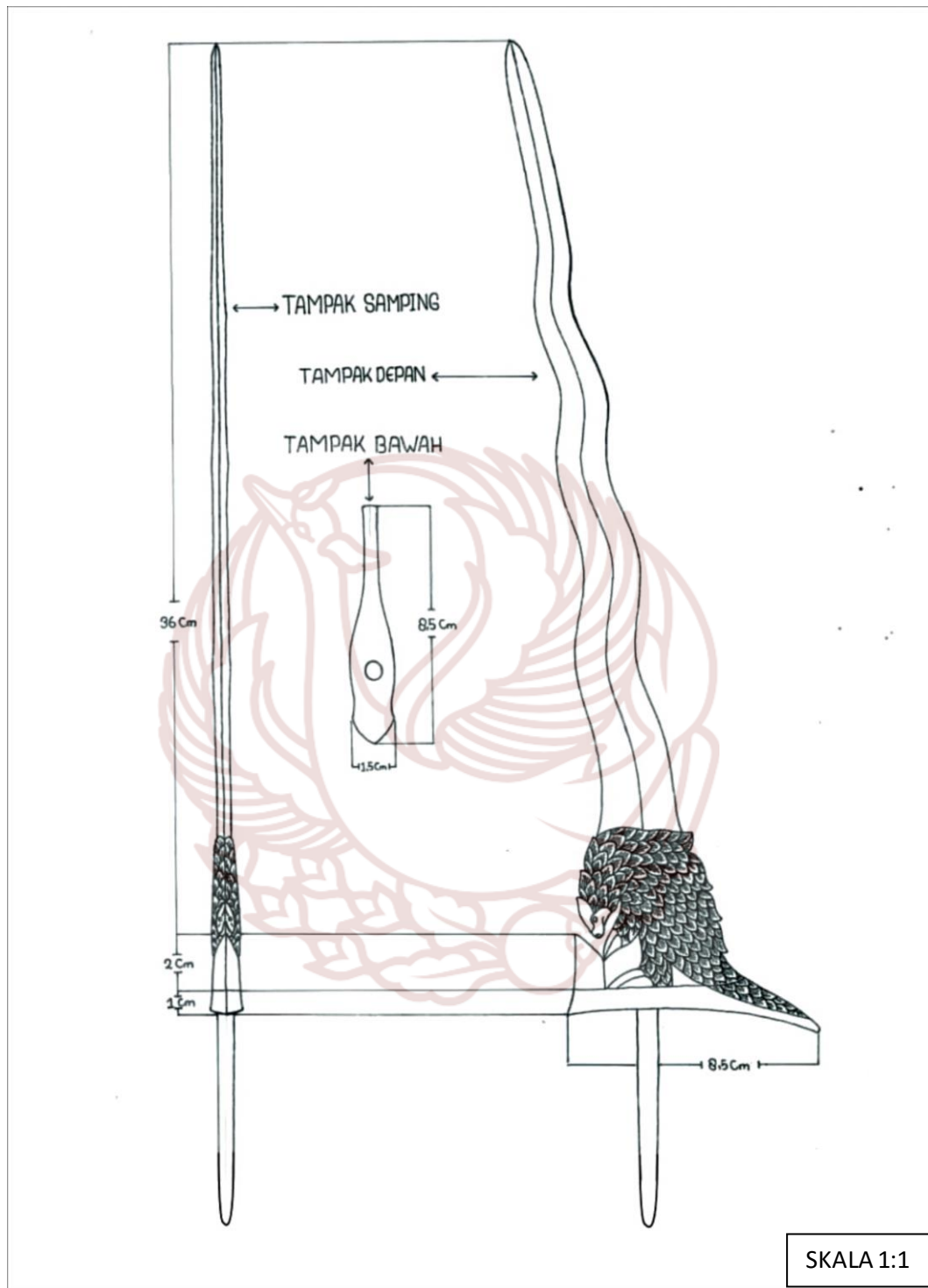


Gambar 37: Sketsa terpilih karya ketiga yang sudah di revisi, (Foto dan scan: Ari Harmawan: 9/01/2019)

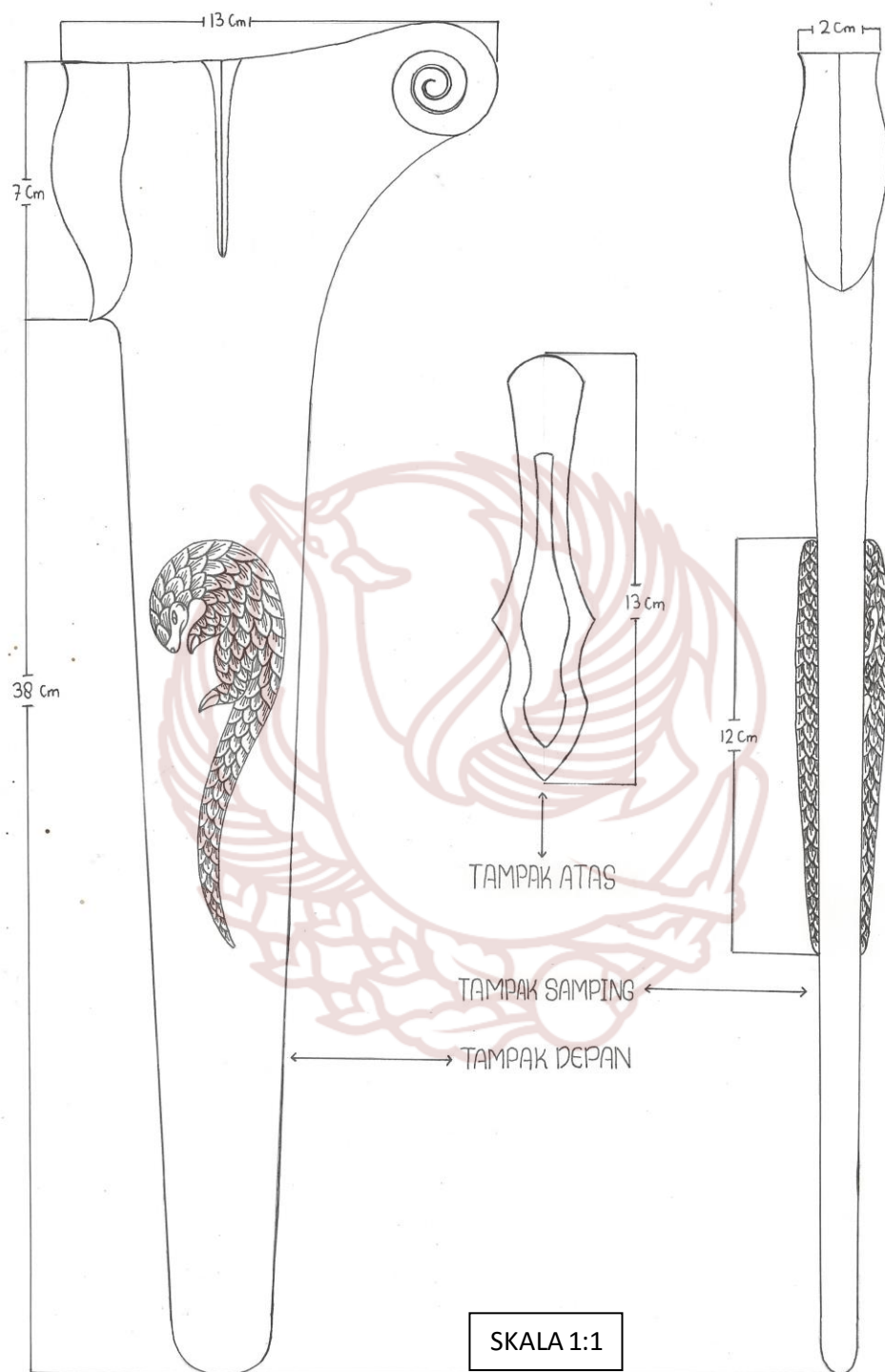
3. Proses Perwujudan Gambar Kerja

Perwujudan desain sketsa yang terpilih sudah sesuai dengan tema, konsep, dan motif Trenggiling yang diterapkan pada keris. Selanjutnya pada proses perwujudan gambar kerja melalui proses ini ditujukan agar mempermudah proses pengerjaan karya menentukan ukuran dan bentuk. Visual dalam gambar kerja meliputi gambar bilah tampak depan, gambar bilah tampak bawah, dan gambar bilah tampak samping. Selanjutnya gambar prabot keris tampak depan, tampak samping, dan tampak atas.

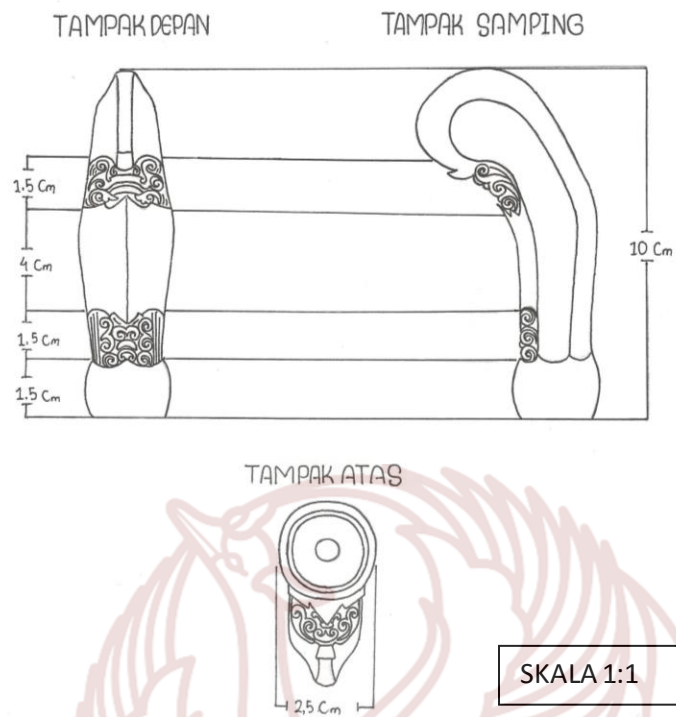




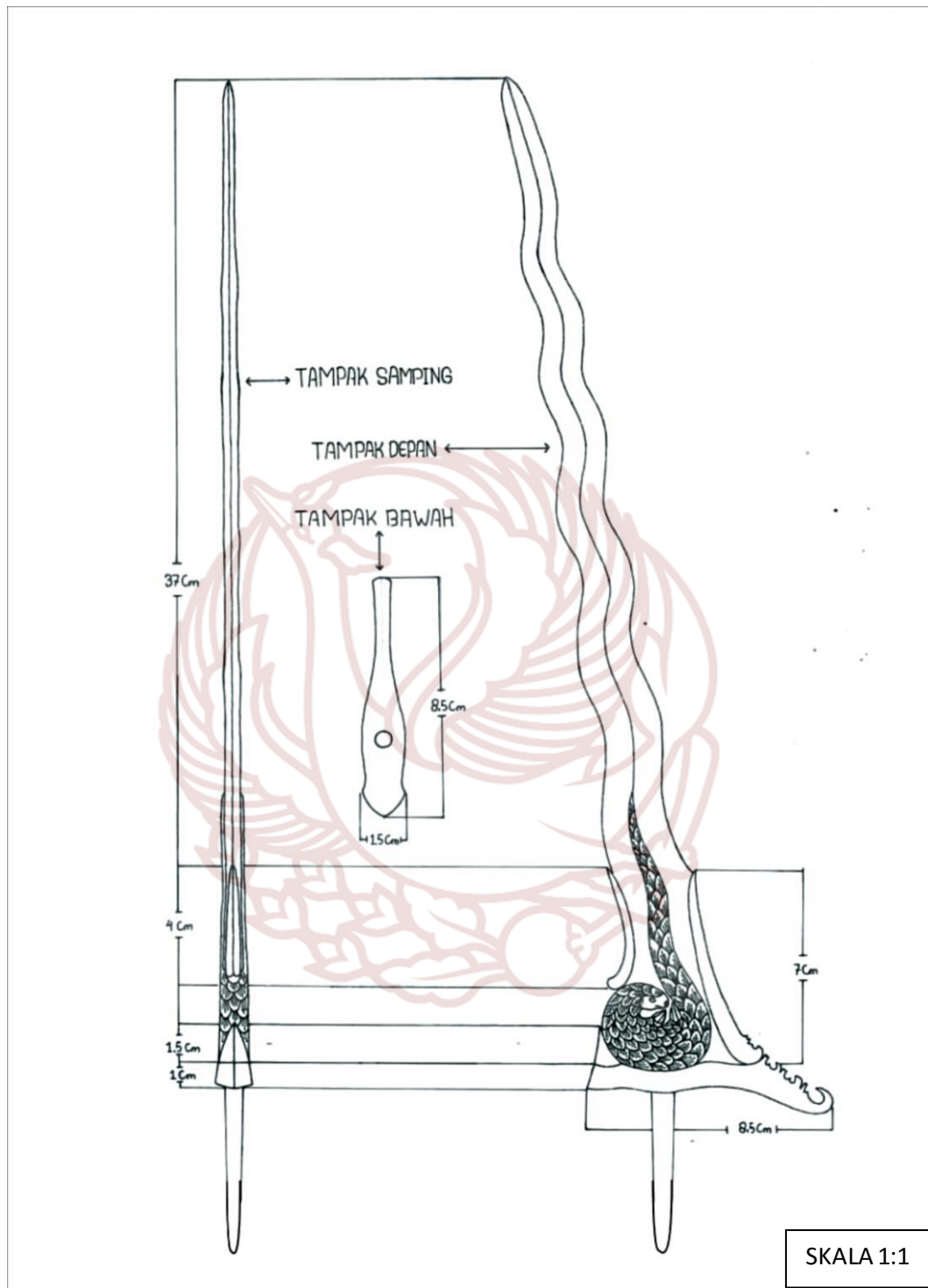
Gambar 38: Gambar kerja karya keris pertama (Foto dan scan: Ari Harmawan: 15/01/2019)



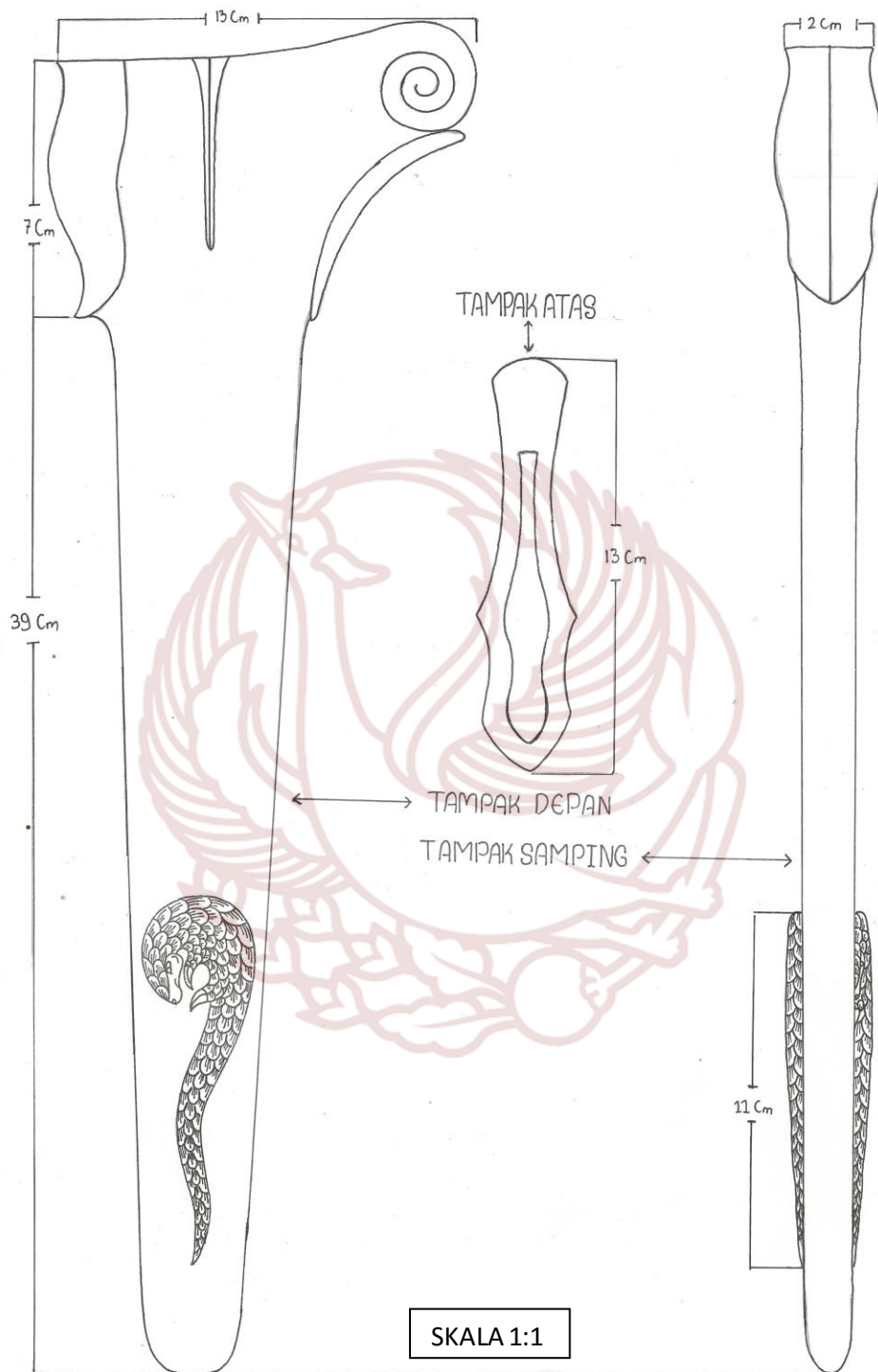
Gambar 39: Gambar kerja warangka karya pertama (Foto dan scan: Ari Harmawan: 15/01/2019)



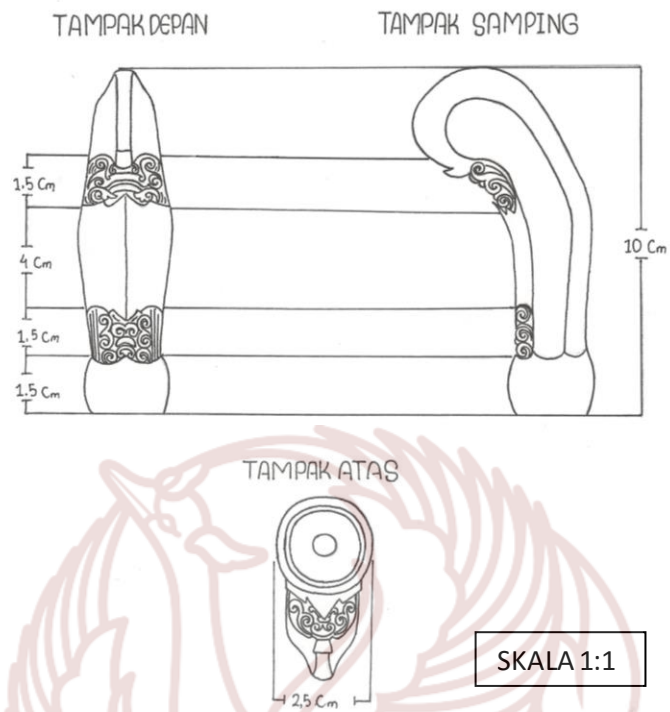
Gambar 40: Gambar kerja *hulu karya* pertama (Foto dan scan: Ari Harmawan: 15/01/2019)



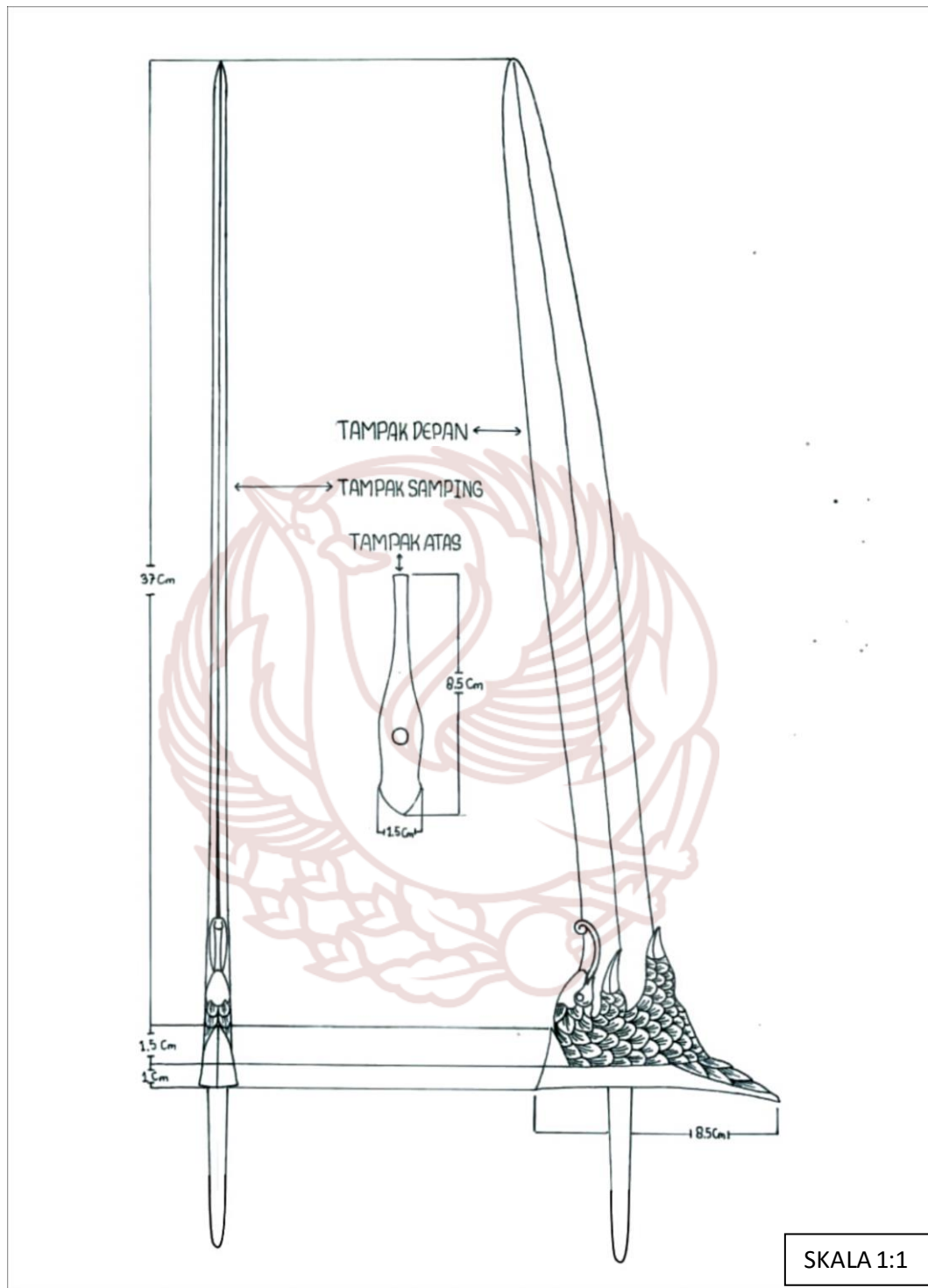
Gambar 41: Gambar kerja karya keris kedua (Foto dan scan: Ari Harmawan: 15/01/2019)



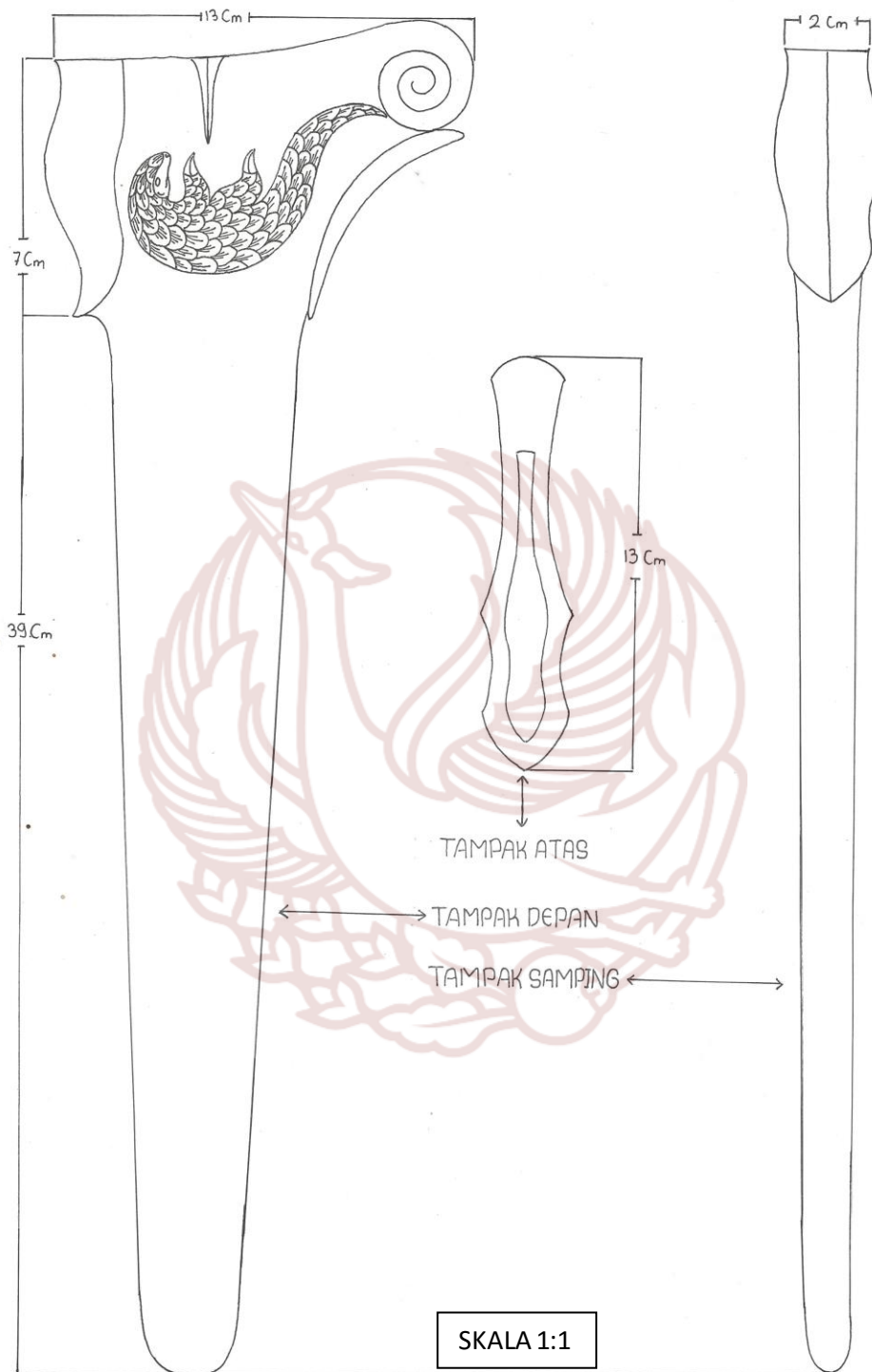
Gambar 42: Gambar kerja *warangka* karya kedua (Foto dan scan: Ari Harmawan: 15/01/2019)



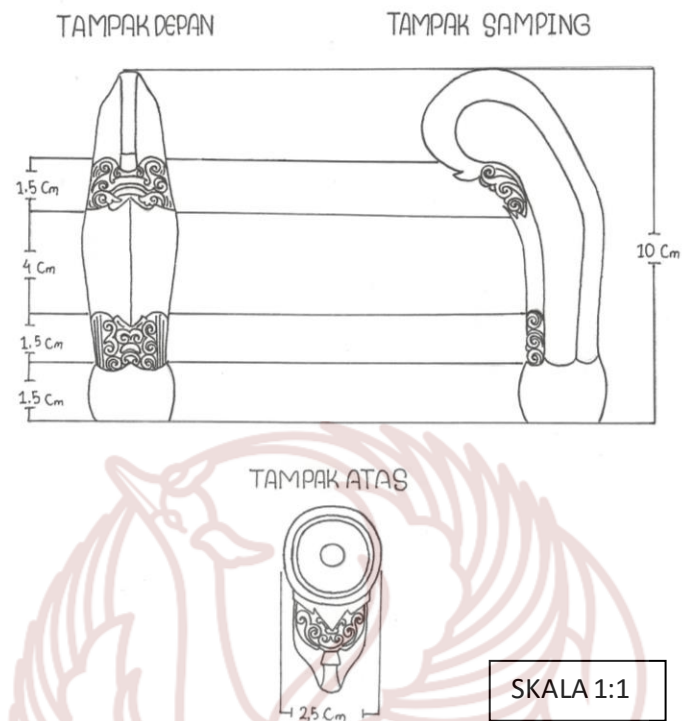
Gambar 43: Gambar kerja *hulu karya* kedua (Foto dan scan: Ari Harmawan: 15/01/2019)



Gambar 44: Gambar kerja karya keris ketiga (Foto dan scan: Ari Harmawan: 15/01/2019)



Gambar 45: Gambar kerja *warangka* karya ketiga (Foto dan scan: Ari Harmawan: 15/01/2019)



Gambar 46: Gambar kerja *hulu* karya ketiga (Foto dan scan: Ari Harmawan: 15/01/2019)

C. Proses Perwujudan

Penciptaan karya keris yang dilakukan penulis adalah keris kreasi baru atau kolowijan. Perwujudan karya ini berupa keris dengan memvisualkan motif trenggiling yang memiliki tatahan pada bagian *sor-soran* bilah keris yang ditatah dengan bentuk yang berbeda.

1. Persiapan alat dan bahan

Penciptaan karya memerlukan peralatan dan bahan yang tepat untuk proses pengerjaannya sehingga bisa mendapatkan bentuk hasil karya yang maksimal. Bahan yang sudah terpilih harus mempunyai kualitas yang bagus. Adapun beberapa alat dan bahan yang digunakan pada proses penciptaan karya ini adalah sebagai berikut:

a. Bahan pokok

Bahan pokok menjadi bagian penting dalam tahap pembuatan karya untuk menentukan kualitas hasil kerja. Penciptaan tugas akhir ini penulis memilih bahan yang berkualitas, adapun bahan-bahan yang penulis pilih di antaranya sebagai berikut:

a) Besi plat

Besi plat dibuat dari besi berkadar Fe 96 persen pemilihan tersebut mempermudah proses penempaan serta memiliki unsur kimia dengan simbol Fe (dari bahasa Latin: *ferrum*) dan nomor atom 26, besi juga memiliki kandungan karbon, oksigen dan kapur. Besi plat merupakan bahan dasar pembuatan saton pada bilah keris. Setelah besi plat sudah di siapkan kemudian dicampurkan dengan baja

sebagai sisi tajam dengan cara dilipat dengan suhu pembakaran yang cukup tinggi. Saton merupakan hasil lipatan dari besi dan baja dengan proses tempa.²⁹



Gambar 47: Bahan besi plat, (Foto dan scan: Ari Harmawan: 5/10/2018)

b) Baja

Baja yang digunakan untuk membuat keris merupakan bahan yang terpilih dan terbaik. Baja semula adalah besi yang sudah memiliki unsur karbon sehingga besi berubah sifatnya menjadi keras. Baja dikenal dalam standar AISI atau standart Industri Amerika dikenal dengan seri nomor 10 berarti bersifat bar. Kemudian menambahkan kandungan karbon dibelakangnya misalnya 10.10, 10.25 baja rendah karbon. Angka 10 dibelakang dan 25 menunjukan kadar karbon 0,01%. Atasnya dari 10.30 sampai 10.55 kadar karbonya

²⁹ Drs. Joko Suryono Msn, *Tranformasi Keris Surakarta* (Institut Seni Indonesia Surakarta, 2009), Hal. 14.

0,03 dan 0,055 merupakan baja yang kekerasannya sedang, sedang sampai 10.60 sampai 10.95 adalah baja *high speed steel* karbon atau baja sangat keras.³⁰



Gambar 48: Bahan baja plat, (Foto dan scan: Ari Harmawan: 5/10/2018)

b. Bahan Baku Pembakaran

a) Arang kayu jati

Arang kayu jati merupakan bahan yang digunakan pada pembakaran besi untuk membuat keris. suhu yang dihasilkan pada saat proses pembakaran arang kayu jati memungkinkan bisa mencapai suhu tinggi bisa merekatkan kedua bahan logam tersebut.

³⁰ Drs. Joko Suryono Msn, *Tranformasi Keris Surakarta* (Institut Seni Indonesia Surakarta, 2009), Hal. 14.



Gambar 49: Arang kayu jati, bahan yang digunakan untuk proses pembakaran
(Foto dan scan: Ari Harmawan: 28/12/2018)

c. Persiapan Alat

Alat merupakan komponen penting dalam kelancaran proses kerja. Perlengkapan peralatan yang digunakan memiliki berbagai macam bentuk dan fungsi yang di kelompokkan menjadi dua macam yaitu peralatan kerja penempaan dan peralatan kerja bentuk.

a) Peralatan Kerja Penempaan

Alat yang digunakan saat proses kerja penempaan adalah sebagai berikut:

1) Palu tempa

Palu tempa merupakan alat yang digunakan untuk menyatukan bahan besi dan baja pada saat proses pembakaran. Palu tempa yang digunakan memiliki ukuran yang beragam sesuai dengan fungsinya. ada yang digunakan untuk proses penyatuan bahan besi dan baja, ada juga yang digunakan untuk penataan bentuk

kodokan yang sudah merekat menjadi satu. Ukuran palu tempa digunakan sesuai dengan urutan proses kerja penempaan.



Gambar 50: beberapa alat palu tempa
(Foto dan scan: Ari Harmawan: 28/12/2018)

2) *Paron*

Paron adalah alat yang digunakan sebagai landasan bahan besi dan baja ketika proses penempaan. *Paron* terbuat dari baja yang sangat kuat, keras dan berat sehingga dapat menahan tekanan pukulan dari palu tempa.



Gambar 51: *Paron* tempat landasan pada proses penempaan
(Foto dan scan: Ari Harmawan: 28/12/2018)

3) *Blower*

Blower merupakan alat yang digunakan sebagai peniupan angin pada tungku pembakaran bahan keris sehingga suhu panasnya bisa stabil dan memperlancar proses penempaan. Kelebihan dari *blower* yaitu pada saat peniupan angin dapat diatur besar kecilnya.



Gambar 52: *Blower* alat untuk peniupan angin
(Foto dan scan: Ari Harmawan: 28/12/2018)

4) *Impun-impun* (sapu lidi)

Impun-impun (sapu lidi) dapat digunakan untuk membersihkan kotoran yang terdapat pada paron dari sisa-sisa kerak besi yang disebabkan dari hasil penempaan bahan ketika proses pembakaran. Tujuan dari pembersihan agar sisa-sisa kerak yang ada di paron tidak menempel pada bilah keris saat melakukan penempaan.



Gambar 53: *Impun-impun* atau sapu lidi berfungsi untuk membersihkan kotoran
(Foto dan scan: Ari Harmawan: 28/12/2018)

5) *Supit*/sapit

Supit atau sapit merupakan istilah dari penjepit besi yang digunakan pada saat proses penempaan sebilah keris dan membantu pada saat proses pembakaran bahan untuk merapikan bara api pada tungku.



Gambar 54: beberapa alat *supit* atau penjepit besi
(Foto dan scan: Ari Harmawan: 28/12/2018)

6) *Ayakan/saringan*

Ayakan atau saringan berfungsi untuk memilah bongkahan arang yang besar dan arang yang lembut. Arang yang lembut dapat mengganggu capaian suhu karena arang lembut bisa menempel pada bahan keris ketika proses penempaan. Pengaruh dari kotoran yang menempel bisa merusak hasil dari kualitas keris.



Gambar 55: *Ayakan* atau saringan untuk memilah bahan arang kayu jati
(Foto dan scan: Ari Harmawan: 28/12/2018)

7) *Cakarwa*

Cakarwa digunakan sebagai alat untuk menata bongkahan bara api yang ada di tungku pembakaran, sehingga suhu api bisa di kontrol dan fokus pada saat membakar bahan keris.



Gambar 56: beberapa alat *cakarwa*
(Foto dan scan: Ari Harmawan: 28/12/2018)

8) *Paju*

Paju berfungsi untuk membelah ataupun memotong bahan bakalan keris dengan cara di tempa menggunakan palu. *Paju* memiliki bentuk seperti kapak yang ukurannya sedang, terbuat dari baja berkualitas yang dijepit oleh dua batang bambu untuk pegangan.



Gambar 57: *Paju* alat untuk memotong bahan *bakalan* keris
(Foto dan scan: Ari Harmawan: 28/12/2018)

9) Sekop/*serok*

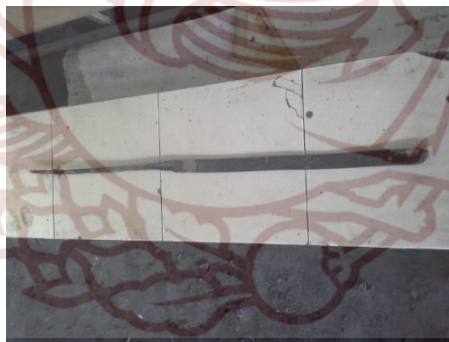
Sekop atau *serok* merupakan alat yang digunakan untuk mengambil atau memasukan arang jati pada tungku perapian. Sekop atau *serok* yang digunakan pada saat proses pembakaran memiliki ukuran bentuk yang relatif sedang.



Gambar 58: *Sekop* atau *serok* berfungsi untuk mengambil arang kayu jati
(Foto dan scan: Ari Harmawan: 28/12/2018)

10) *Susruk*

Susruk merupakan alat besi panjang yang berfungsi sebagai pengupas, atau pembersih kotoran yang menempel pada bakalan bilah keris saat proses penempaan. Agar mendapatkan kualitas keris yang baik maka harus teliti dan selalu di bersihkan ketika ada kotoran atau kerak yang menempel pada bahan keris. dengan tidak ada kerak atau kotoran yang menempel pada bahan bakalan bilah keris maka tidak akan dijumpai retakan-retakan pada hasil bilah keris yang telah selesai dikerjakan.



Gambar 59: *Susruk* alat untuk mengupas kotoran pada bilah keris
(Foto dan scan: Ari Harmawan: 28/12/2018)

b) Peralatan Pekerjaan Bentuk

Alat yang di gunakan dalam pengerjaan bentuk pembuatan keris ini adalah sebagai berikut:

1) Mesin Gerinda

Mesin Gerinda digunakan untuk membersihkan lapisan luar pada bahan keris setelah proses pembakaran selesai. Selain itu mesin gerinda juga dapat difungsikan untuk membentuk dasar bilah keris. Cara kerja alat ini memerlukan ketelitian dan ketepatan karena dapat mempengaruhi hasil yang di capai.



Gambar 60: Gerinda alat untuk membersihkan permukaan bilah keris
(Foto dan scan: Ari Harmawan; 26/12/2018)

2) Mesin *Mini Grinder*

Mesin *Mini Grinder* merupakan alat yang berfungsi untuk membentuk *rincikan* pada sebilah keris, seperti membuat *sogokan*, *pejetan* dan *srawean*. Selain itu mesin *mini grinder* dapat digunakan untuk menghaluskan bagian-bagian yang telah selesai di *tatah*.



Gambar 61: Mesin *mini gerinder* alat untuk membentuk *rincikan* bilah keris
(Foto dan scan: Ari Harmawan: 26/12/2018)

3) Kikir

Kikir memiliki berbagai bentuk dan ukuran yang berfungsi sebagai alat penghalus. Bentuk dan ukuran kikir yang besar digunakan setelah proses penggrindaan selesai, selain itu dapat digunakan untuk meratakan permukaan yang kasar. Bentuk kikir yang kecil bisa digunakan untuk mengikir bentuk bilah yang tidak bisa dijangkau dengan alat gerinda.



Gambar 62: Kikir alat untuk menghaluskan permukaan bilah keris
(Foto dan scan: Ari Harmawan: 26/12/2018)

4) Tanggem

Tanggem berfungsi sebagai alat untuk menahan atau menjepit bilah keris ketika proses pengerjaan bentuk keris. Tanggem sangat memudahkan proses pengerjaan, karena saat proses pembentukan bilah keris jika tidak menggunakan alat penahan yang kuat maka presisi bentuk dari keris akan sangat sulit pencapaian bentuknya.



Gambar 63: Tanggem alat untuk menahan bilah keris
(Foto dan scan: Ari Harmawan: 26/12/2018)

5) Tatah Baja

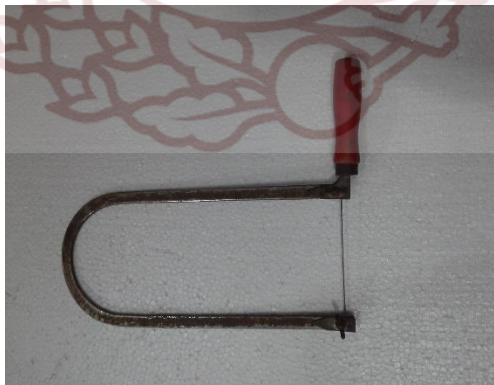
Tatah baja berfungsi untuk membuat *rerincikan* dan *dhapur* pada bilah keris. *Rerincikan* keris meliputi *pejetan*, *tikel alis*, *sogokan* dan lain sebagainya. Dapat digunakan juga seperti tatahan motif hewan, motif tumbuhan dan motif kaligrafi.



Gambar 64: Tatah baja alat untuk mebuat *rerincikan* pada bilah keris
(Foto dan scan: Ari Harmawan: 26/12/2018)

6) Gergaji *kamasan*

Gergaji *kamasan* digunakan untuk membentuk *greneng* pada bagian *ganja*. Pemakaian alat gergaji *kamasan* tersebut membutuhkan ketelitian dan ketepatan agar bisa mendapatkan hasil capaian yang berkualitas.



Gambar 65: Gergaji *kamasan* alat untuk mebuat *greneng* pada bilah keris
(Foto dan scan: Ari Harmawan: 26/12/2018)

7) *Sketmat* (jangka lurus)

Sketmat merupakan alat yang digunakan untuk mengukur lebar dan ketebalan bilah keris, agar ukuran bilah keris bisa sesuai dengan desain serta memiliki ketepatan dalam ukuran yang sama.



Gambar 66: *Sketmat* alat untuk mengukur ketebalan pada bilah keris
(Foto dan scan: Ari Harmawan: 26/12/2018)

8) Mesin bor

Mesin bor berfungsi sebagai alat untuk membuat lubang pada ganja. Tujuan dari proses membuat lubang untuk menyatukan ganja pada sebilah keris.



Gambar 67: Mesin bor alat untuk membuat lubang pada *ganja*
(Foto dan scan: Ari Harmawan: 26/12/2018)

9) Batu asah

Batu asah berfungsi sebagai alat untuk proses pengasahan terakhir setelah pengerjaan bentuk keris selesai, seperti memperhalus bagian-bagian keris yang masih terlihat kasar pada permukaannya. Proses pengasahan bilah keris dikenal dengan istilah nyangling.



Gambar 68: Batu asah alat untuk memperhalus bagian-bagian bilah keris
(Foto dan scan: Ari Harmawan: 26/12/2018)

2. Proses pembuatan

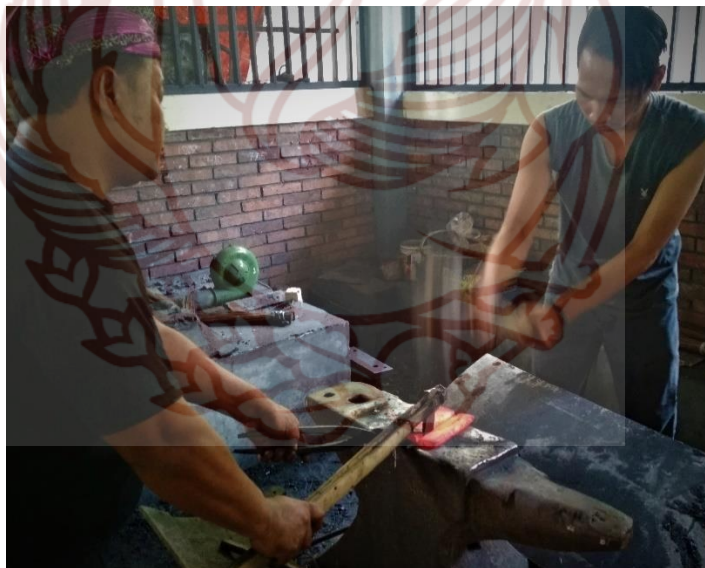
Pembuatan karya tugas akhir ini penulis sudah mencapai proses pengerjaan, setelah menyelesaikan proses pengerjaan desain dan lain sebagainya. Teknik pembuatan keris harus menggunakan proses pengerjaan dan harus menyelesaikan beberapa tahap, yaitu:

a. Tahap Penempaan

Bahan untuk tugas akhir ini terdiri dari besi dan baja merupakan bahan utama dari pembuatan karya keris. Pada karya keris pertama memiliki bentuk keris *luk 7 keleng* dengan *tinatah* motif trenggiling. Pada karya keris ke dua memiliki bentuk *luk 11 keleng* dengan *tinatah* motif trenggiling. Karya keris ke tiga memiliki bentuk lurus *keleng* dengan tinatah motif trenggiling. Proses pengerjaannya yaitu melalui proses pembakaran bahan besi yang dibakar pada tungku perapian sampai besi berwarna putih kemudian dipotong untuk membuat leter U kemudian disisipkan bahan baja. Proses selanjutnya bahan besi dan baja kemudian dibakar sampai berpijar serta ditempa berulang-ulang hingga bahan besi dan baja bisa menyatu dan dilipat satu kali. Ketika bahan logam tersebut sudah benar-benar menyatu dilanjutkan pada tahap penempaan hingga bentuk menjadi pipih dan memanjang, setelah itu dilipat satu kali dan dibakar hingga berpijar agar saat proses penempaan lipatannya bisa menyatu. Kemudian setelah selesai pada tahap lipatan dilanjutkan penempaan bahan logam tersebut hingga menjadi *kodokan*. Setelah itu pembentukan bakalan keris siap untuk diproses.



Gambar 69: Proses pembakaran bilah keris
(Foto dan scan: Ari Harmawan: 11/10/2018)



Gambar 70: Proses pemotongan bahan bilah keris
(Foto dan scan: Ari Harmawan: 11/10/2018)



Gambar 71: Proses penyisipan bahan baja
(Foto dan scan: Ari Harmawan: 11/10/2018)



Gambar 72: Proses penempaan *bakalan* bilah keris
(Foto dan scan: Ari Harmawan: 11/10/2018)



Gambar 73: Proses membentuk bagian bawah *kodokan* bilah keris
(Foto dan scan: Ari Harmawan: 11/10/2018)



Gambar 74: Proses membentuk bagian atas *kodokan* bilah keris
(Foto dan scan: Ari Harmawan: 11/10/2018)



Gambar 75: Proses membuat *pesi* bilah keris
(Foto dan scan: Ari Harmawan: 11/10/2018)



Gambar 76: Proses membentuk *pesi* bilah keris
(Foto dan scan: Ari Harmawan: 11/10/2018)

Proses penempaan itu dilakukan melalui beberapa tahap hingga bahan menjadi bentuk dasar sebuah bilah keris atau bisa disebut dengan

bakalan. Proses pembuatan keris memiliki tahapan dan setiap tahapan memiliki istilah, antara lain:

- 1) *Kodokan* merupakan bentuk dasar dari bilah keris yang sudah melalui tahapan lipatan dan telah disisipkan bahan baja. Penyisipan baja pada bagian tengah berfungsi sebagai kekuatan yang memiliki sisi ketajaman. Bentuk *kodokan* tersebut masih dalam bentuk menyerupai segita trapesium yang memanjang pada bagian atas dan bagian bawah.



Gambar 77: Proses membentuk *kodokan* bilah keris
(Foto dan scan: Ari Harmawan: 11/10/2018)

- 2) *Bakalan* merupakan bentuk dasar dari bilah keris yang sudah melalui tahapan penempaan dan pemotongan untuk membuat *ganja* serta membentuk pesi sebagai pegangan untuk pemasangan hulu pada proses selanjutnya.



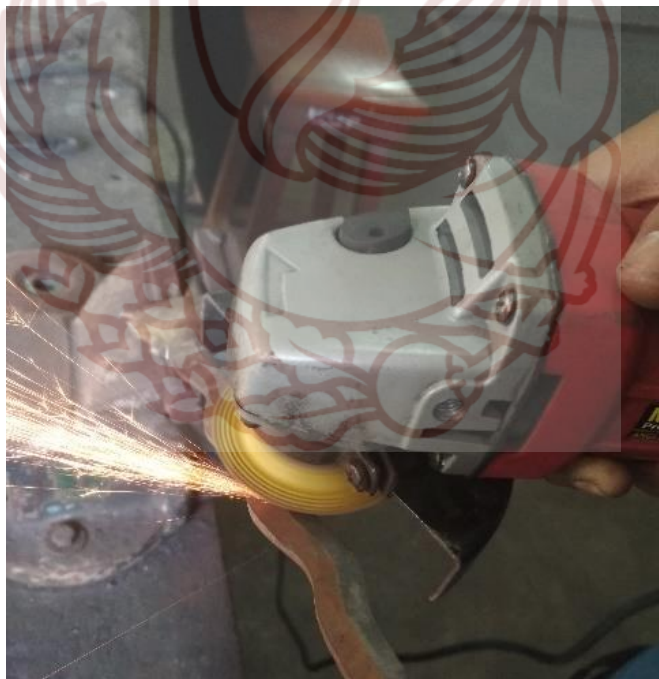
Gambar 78: Proses pemotongan untuk membuat *ganja*
(Foto dan scan: Ari Harmawan: 11/10/2018)

b. Tahapan Pembentukan

Bilah keris yang sudah dikerjakan setelah proses penempaan selesai hingga membentuk bakalan keris yang sudah siap untuk dilanjutkan ke tahap membentuk dengan gerinda. Proses selanjutnya pembentukan pada bilah keris yang bertujuan untuk membersihkan atau merapikan bagian bilah yang sebelumnya masih kotor karena proses pembakaran. Setelah itu dilanjutkan ke tahap pembentukan bilah keris yang sesuai dengan acuan ke inginan yang akan dibuat. Proses karya yang akan dikerjakan dapat melalui proses yang berbeda-beda dan ada juga yang sama, tinggal menyesuaikan bentuk yang akan dikerjakan. Berikut penjelasan tahapan membentuk sebilah keris:



Gambar 79: Proses membersihkan permukaan bilah kris
(Foto dan scan: Ari Harmawan: 15/10/2018)



Gambar 80: Proses pembentukan bilah kris
(Foto dan scan: Ari Harmawan: 15/10/2018)

1. Karya bilah keris pertama

Proses pembentukan karya yang pertama bertujuan untuk membentuk bilah keris yang sesuai dengan desain keris yang sudah dikerjakan. Desain tersebut akan diterapkan pada sebilah keris yang akan dikerjakan membentuk keris *luk 7 keleng* dengan *tinatah* motif trenggiling. Karya pertama proses pengerjaannya setelah sesuai dengan desain kemudian mulai melakukan penggerindaan pada bagian tepi serta merapikan *luk* pada sisi yang di kerjakan dan penggerindaan pada permukaan bilah keris hingga sesuai dengan ukuran bilah keris yang dikerjakan. Tahap berikutnya yaitu membuat *kruwingan* pada bilah keris tersebut dengan menggunakan mesin gerinda. Proses ini di kerjakan sesuai dengan keluesan bentuk bilah keris. Tahap berikutnya membuat bentuk *tinatah* motif trenggiling pada bagian bawah keris, yang biasa disebut dengan *sor-soran*. Proses tersebut dilakukan hingga bentuk motif trenggiling selesai dikerjakan hingga detail. Alat yang digunakan untuk proses pengerjaan pada teknik *tinatah* tersebut menggunakan alat tatah baja. Pengerjaan ukir ini membutuhkan ketelitian dan kesabaran yang tepat agar hasil karya yang dikerjakan mendapatkan capaian yang maksimal. Setelah bilah keris selesai di kerjakan hingga tahap *tinatah* motif trenggiling dilanjutkan pada proses *sepuh* lapis emas. Tahap pertama yang dikerjakan pada *sepuh lapis* emas yaitu bagian motif trenggiling di

poles dahulu biar halus kemudian dicuci dengan bensin agar obat polesannya bisa hilang dan bersih. Setelah itu dicuci menggunakan larutan agar bensin dan obat polesnya hilang, tujuan dari pembersihan agar lapisan emas bisa merekat/menempel dengan kuat. Kemudian dilanjutkan dengan menggosok/menyikat menggunakan kuningan dilakukan sampai 3 atau 4 kali. Agar hasil sepuh lapis emas mengkilap dilakukan proses lapis tembaga terlebih dahulu kemudian dicuci dilanjutkan dengan memasukan ke dalam cairan nikel. Setelah selesai dari beberapa tahap lapisan, kemudian dilapis dengan emas sampai ke tahap *finishing* menggunakan *clear*. Setelah selesai dari beberapa proses *sepuh* lapis emas lalu dimasukan ke dalam oven, agar emas bisa melekat pada bagian motif trenggiling dengan kuat dan bisa tahan lama.



Gambar 81: Hasil *bakalan* bilah keris karya pertama
(Foto dan scan: Ari Harmawan: 15/10/2018)



Gambar 82: Proses penghalusan permukaan bilah keris
(Foto dan scan: Ari Harmawan: 15/10/2018)



Gambar 83: Proses pembentukan bilah keris
(Foto dan scan: Ari Harmawan: 15/10/2018)



Gambar 84: Proses membentuk motif Trenggiling
(Foto dan scan: Ari Harmawan: 15/10/2018)



Gambar 85: Proses *tinatah* pada motif Trenggiling
(Foto dan scan: Ari Harmawan: 23/10/2018)



Gambar 86: Hasil bilah keris dengan *sepuh* emas karya pertama
(Foto dan scan: Ari Harmawan: 30/10/2018)

2. Karya bilah keris ke dua

Karya keris ke dua memiliki bentuk *luk 11 keleng* dengan *tinatah* motif trenggiling. Proses penempaan dan pengerjaan bentuknya hampir sama dengan karya ke satu. Bentuk motif trenggiling tersebut menyerupai lingkaran yang belum sempurna. Proses *tinatah* yang dilakukan menggunakan bahan besi dan baja sampai tahap detail selesai. Proses penempaan dan pengerjaan bentuknya hampir sama dengan karya ke satu. Perbedaan karya keris yang kedua terdapat *rincikan pudhak sategal* pada bagian *sor-soran*. Penggarapan karya keris ke dua ini dibutuhkan ketelitian, kesabaran, dan ketrampilan agar karya mendapatkan hasil yang maksimal.



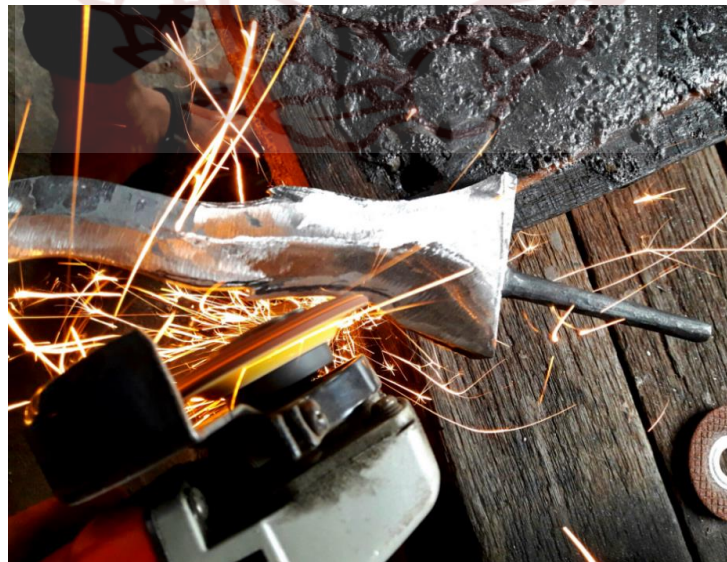
Gambar 87: Hasil *bakalan* bilah keris karya kedua
(Foto dan scan: Ari Harmawan: 17/11/2018)



Gambar 88: Proses penghalusan permukaan bilah keris
(Foto dan scan: Ari Harmawan: 17/11/2018)



Gambar 89: Proses pembentukan bilah keris
(Foto dan scan: Ari Harmawan: 17/11/2018)



Gambar 90: Proses membentuk *rincikan* bilah keris
(Foto dan scan: Ari Harmawan: 17/11/2018)



Gambar 91: Proses membentuk motif Trenggiling
(Foto dan scan: Ari Harmawan: 20/11/2018)



Gambar 92: Proses membentuk sisik Trenggiling
(Foto dan scan: Ari Harmawan: 23/11/2018)

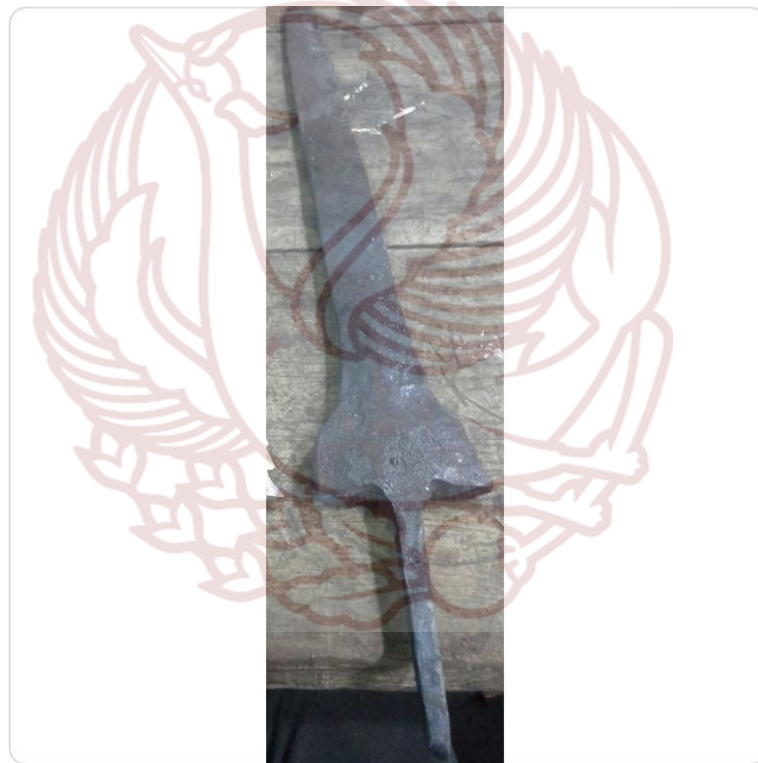


Gambar 93: Hasil bilah keris karya ke dua
(Foto dan scan: Ari Harmawan: 27/11/2018)

1. Karya bilah keris ke tiga

Proses karya keris yang ke tiga tahap pengerjaannya sama seperti karya yang pertama dan ke dua setelah proses penempaan yang sudah menjadi *bakalan* selesai kemudian proses pembentukan bilah keris. Perbedaan karya pertama dan ke dua terletak pada bagian bilah keris. Keris yang ketiga bentuk bilahnya lurus *kelengan* dengan *tinatah* motif trenggiling pada bagian bawah atau sering disebut dengan istilah *sor-soran*. Bentuk trenggiling tersebut posisinya terlentang menghadap ke atas pada bagian *pucukan* bilah

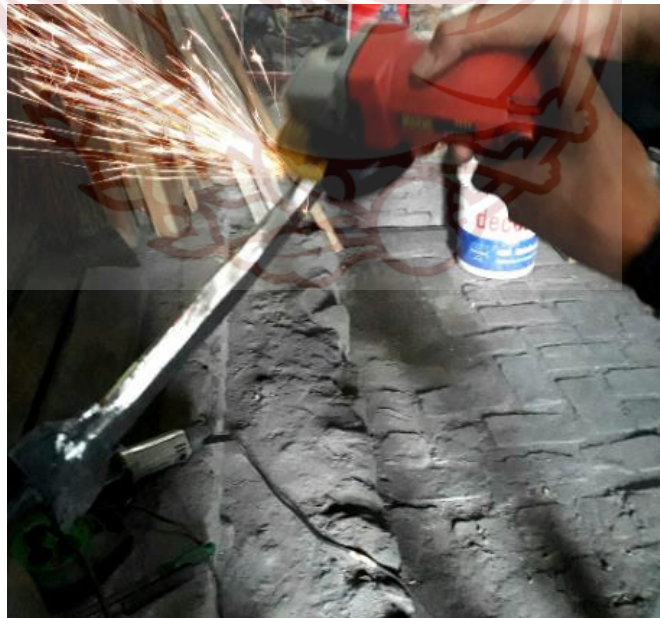
keris. Proses pada *tinatah* motif trenggiling menggunakan alat *tatah* baja, *penatahan* tersebut dilakukan saat kondisi bilah keris dingin serta proses tersebut dilakukan hingga bentuk trenggiling selesai sampai tampak detail. Pengerjaan pada *tinatah* tersebut membutuhkan ketelitian, ketrampilan dan kesabaran agar capaian hasilnya maksimal.



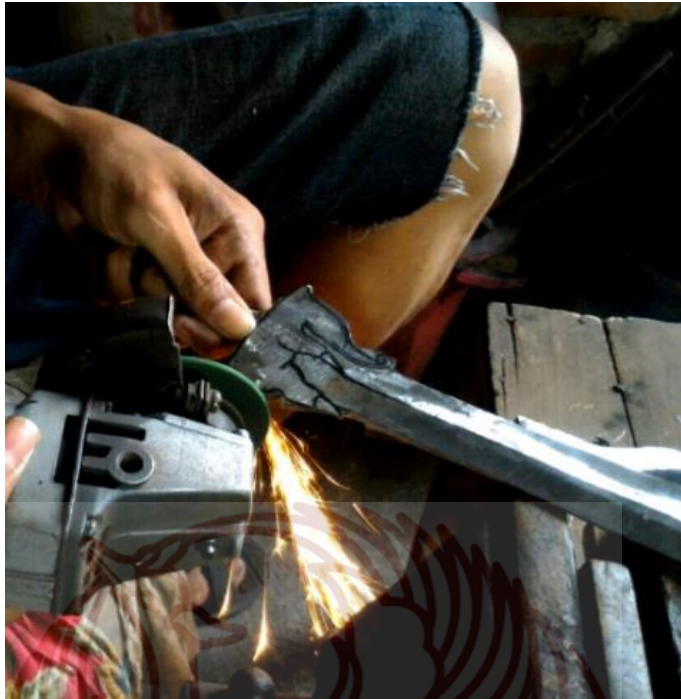
Gambar 94: Hasil *bakalan* bilah keris karya ketiga
(Foto dan scan: Ari Harmawan: 2/11/2018)



Gambar 95: Proses membersihkan permukaan bilah keris
(Foto dan scan: Ari Harmawan: 15/11/2018)



Gambar 96: Proses membentuk bilah keris
(Foto dan scan: Ari Harmawan: 15/11/2018)



Gambar 97: Proses membentuk motif Trenggiling
(Foto dan scan: Ari Harmawan: 16/11/2018)



Gambar 98: Proses *tinatah* pada motif Trenggiling
(Foto dan scan: Ari Harmawan: 19/11/2018)



Gambar 99: Hasil bilah keris karya ketiga
(Foto dan scan: Ari Harmawan: 25/11/2018)

Tahap berikutnya, setelah semua tahap dari awal hingga tahap pembentukan bilah keris, seperti bentuk keris, *rerincikan*, detail motif trenggiling sudah selesai dikerjakan barulah kemudian membentuk *ganja*. Proses pengerjaan bentuk *ganja* pada karya keris pertama dan karya keris ke tiga memiliki kesamaan pada teknik penggarapannya. Pada karya keris yang kedua berbeda dari karya keris pertama dan karya keris ketiga, bentuk *ganjanya* memiliki lengkungan pada bagian tengahnya sering disebut dengan istilah *ganja dhungkul*. Setelah proses pengerjaan *ganja* selesai, *ganja* tersebut akan dipasang pada bagian bawah bilah keris sebagai pelengkap pasangan bilah keris, yang merupakan perlambangan *lingga* dan *yoni*.



Gambar 100: Proses penempaan *ganja*
(Foto dan scan: Ari Harmawan: 11/10/2018)



Gambar 101: Proses pengeboran (melubangi) *ganja*
(Foto dan scan: Ari Harmawan: 23/10/2018)



Gambar 102: Proses penghalusan permukaan *ganja*
(Foto dan scan: Ari Harmawan: 23/10/2018)



Gambar 103: Proses tinatah pada *ganja*
(Foto dan scan: Ari Harmawan: 23/10/2018)



Gambar 104: Hasil proses *tinatah* pada *ganja*
(Foto dan scan: Ari Harmawan: 23/10/2018)



Gambar 105: Proses membuat *greneng* pada *ganja*
(Foto dan scan: Ari Harmawan: 23/10/2018)



Gambar 106: Proses membentuk *ganja* karya ketiga
(Foto dan scan: Ari Harmawan: 27/10/2018)



Gambar 107: Proses *tinatah* pada *ganja* karya ketiga
(Foto dan scan: Ari Harmawan: 27/10/2018)



Gambar 108: Hasil *ganja* karya ketiga
(Foto dan scan: Ari Harmawan: 27/10/2018)



Gambar 109: Hasil pemasangan *ganja* karya pertama
(Foto dan scan: Ari Harmawan: 30/11/2018)



Gambar 110: Hasil pemasangan *ganja* karya kedua
(Foto dan scan: Ari Harmawan: 20/12/2018)



Gambar 111: Hasil pemasangan *ganja* karya ketiga
(Foto dan scan: Ari Harmawan: 25/11/2018)

c. Tahap *sepuh* lapis emas pada karya pertama

Tahap pertama yang dikerjakan pada *sepuh* lapis emas yaitu bagian motif trenggiling dipoles dahulu biar halus kemudian dicuci dengan bensin agar obat polesannya bisa hilang dan bersih. Setelah itu dicuci menggunakan larutan agar bensin dan obat polesnya hilang, tujuan dari pembersihan agar lapisan emas bisa merekat/menempel dengan kuat. Kemudian dilanjutkan dengan menggosok/menyikat menggunakan kuningan dilakukan sampai 3 atau 4 kali. Agar hasil *sepuh* lapis emas mengkilap dilakukan proses lapis tembaga terlebih dahulu kemudian dicuci dilanjutkan dengan memasukan ke dalam cairan nikel. Setelah selesai dari beberapa tahap lapisan, kemudian dilapis dengan emas sampai ke tahap *finishing* menggunakan *clear*. Setelah selesai dari beberapa proses *sepuh* lapis emas lalu dimasukan ke dalam oven, agar emas bisa melekat pada bagian motif trenggiling dengan kuat dan bisa tahan lama.



Gambar 112: Alat untuk memoles pada saat proses *sepuh* lapis emas
(Foto dan scan: Ari Harmawan: 26/01/2019)



Gambar 113: Alat untuk membersihkan polesan pada saat proses *sepuh* lapis emas
(Foto dan scan: Ari Harmawan: 26/01/2019)



Gambar 114: Alat untuk menyelupkan larutan emas pada saat proses *sepuh* lapis emas
(Foto dan scan: Ari Harmawan: 26/01/2019)



Gambar 115: Alat untuk *finshing* pada saat proses *sepuh* lapis emas
(Foto dan scan: Ari Harmawan: 26/01/2019)



Gambar 116: Alat untuk mengeringkan pada saat proses *sepuh* lapis emas
(Foto dan scan: Ari Harmawan: 26/01/2019)

d. Tahap *Nyangling*

Nyangling merupakan istilah yang sering disebut untuk proses pengasahan atau menghaluskan permukaan bilah keris yang sudah selesai dikerjakan pada tahap-tahap sebelumnya dari tahap penempaan hingga tahap penggrindaan. Proses dari pengasahan menggunakan batu asah dari yang kasar hingga batu asah yang halus. Tujuan dari mengasah atau menghaluskan pada permukaan bilah keris dengan batu asah untuk menghilangkan guratan-guratan kasar bekas penggrindaan.



Gambar 117: Proses *nyangkling* pada permukaan bilah keris
(Foto dan scan: Ari Harmawan: 27/12/2018)

e. Tahap *Ngamal*

Tahap *ngamal* merupakan hasil pembukaan pori-pori dari lipatan besi dan baja dengan menggunakan bahan campuran air dan *resin terimpregnasi* (SIR). Proses itu dilakukan dengan cara merendam bilah keris hingga pori-pori pada permukaan bilah keris terbuka. Waktu perendaman bilah keris membutuhkan waktu kurang lebih satu sampai dua hari.



Gambar 118: Proses *ngamal* membuka pori-pori pada bilah keris
(Foto dan scan: Ari Harmawan: 27/12/2018)

f. Tahap Pembuatan *Mendak*

Tahapan pembuatan *mendak* dilakukan dengan beberapa proses di antaranya sebagai berikut:

- 1) Bahan yang di persiapkan untuk tahap membuat *mendak* yaitu logam kuningan. Setelah bahan logam kuningan sudah dipersiapkan kemudian dilanjutkan ke tahap pemotongan logam kuningan. Tahap

pemotongan dilakukan untuk membentuk logam kuningan menjadi persegi dan ukurannya dapat dilakukan sesuai dengan keinginan.



Gambar 119: Persiapan bahan untuk membuat *mendak*
(Foto dan scan: Ari Harmawan: 10/12/2018)

2) Tahap yang dilakukan setelah pemotongan selesai, dilanjutkan dengan menyusun logam kuningan untuk diproses dengan cara mematri hingga logam kuningan tersebut melekat satu sama lain.



Gambar 120: Proses *pematrian* logam kuningan
(Foto dan scan: Ari Harmawan: 10/12/2018)



Gambar 121: Proses *pematrian cincin mendak*
(Foto dan scan: Ari Harmawan: 10/12/2018)

- 3) Tahap selanjutnya mulai memasang butiran-butiran logam pada bagian yang sudah diproses dengan cara di patri. Setelah tahapan-tahapan yang sudah dikerjakan selesai hingga membentuk *mendak*, kemudian proses yang terakhir yaitu *finishing* dengan cara menghaluskan untuk memperindah *mendak* tersebut dan membuat *mendak* menjadi mengkilap.



Gambar 122: Proses *pematrian butiran-butiran logam kuningan*
(Foto dan scan: Ari Harmawan: 10/12/2018)



Gambar 123: Proses pemasangan butiran logam kuningan
(Foto dan scan: Ari Harmawan: 10/12/2018)



Gambar 124: Proses *finishing mendak*
(Foto dan scan: Ari Harmawan: 10/12/2018)



Gambar 125: Hasil jadi *mendak*
(Foto dan scan: Ari Harmawan: 10/12/2018)

g. Tahap Pembuatan Hulu

Hulu merupakan bagian penting sebagai perabot kelengkapan pada keris. Dalam tahap pembuatan hulu, penulis memilih hulu gaya Surakarta. Penulis menyerahkan proses pembuatan hulu kepada ahli dalam bidangnya. Tahap pertama yang dikerjakan untuk membuat hulu yaitu mempersiapkan bahan dari kayu. Dalam pembuatan hulu, penulis memilih bahan berupa kayu kelengkeng, kemudian mulai memotong kayu sesuai ukuran hulu. Setelah membentuk keseluruhan kayu, selanjutnya mulai mengikis hulu kayu hingga terbentuk menjadi hulu gaya Surakarta. Teknik yang dilakukan dalam proses pengerjaan hulu menggunakan alat *patar* (alat seperti kikir, namun digunakan pada kayu). Tahap selanjutnya membuat rumahan pada bagian tertentu untuk penambahan ukiran ornamen pada hulu. Setelah tahap bentuk dan ukirannya selesai dikerjakan, selanjutnya mulai membuat lobang pada bagian atas hulu dan berada di tengah untuk tempat memasukan *pesi* (pegangan bilah keris). Tahap terakhir penghalusan atau pengamplasan hulu dilakukan hingga permukaan kayu menjadi halus, kemudian tinggal *finishing* hulu dengan cara diplitur agar kayu menjadi tahan lama dan tampak serat dari kayu yang menarik.



Gambar 126: Proses *ngeblak* hulu
(Foto dan scan: Ari Harmawan: 18/12/2018)



Gambar 127: Proses membentuk hulu
(Foto dan scan: Ari Harmawan: 18/12/2018)



Gambar 128: Proses merapikan bentuk hulu
(Foto dan scan: Ari Harmawan: 18/12/2018)



Gambar 129: Proses membentuk *omahan cecekan* hulu
(Foto dan scan: Ari Harmawan: 18/12/2018)



Gambar 130: Proses membentuk *cecekan* hulu
(Foto dan scan: Ari Harmawan: 18/12/2018)



Gambar 131: Proses *finishing* hulu
(Foto dan scan: Ari Harmawan: 18/12/2018)

h. Tahap Pembuatan *Warangka*

Warangka merupakan bagian perabot kelengkapan dari keris, dalam pembuatan *warangka* penulis menyerahkan kepada ahli bidangnya.

Berikut tahapan-tahapan pembuatan *warangka*, yaitu:

- 1) Tahap pertama untuk pengerjaan *warangka* yaitu menyiapkan bahan kayu terlebih dahulu. Penulis memilih bahan berupa kayu pinisium untuk dijadikan *warangka*. Kemudian barulah memulai pembentukan *warangka* tersebut sesuai dengan keinginan yang dibuat. Setelah itu dilanjutkan ke tahap pemotongan kayu menggunakan alat kapak dan *wali*.
- 2) Tahap selanjutnya mulai melakukan proses *nyegrek* (melubangi kayu *warangka* sesuai dengan ukuran bilah keris). Proses *nyegrek* dilakukan agar saat memasukan atau mengeluarkan bilah keris dapat sesuai dengan ukuran lobang *warangkanya*.
- 3) Setelah pembentukan *warangka* sudah selesai dikerjakan, selanjutnya mulai ke tahap penghalusan *warangka*. Alat yang digunakan untuk menghaluskan *warangka* menggunakan amplas. Proses pengamplasan tersebut bertujuan agar permukaan kayu *warangka* lebih halus. Kemudian dilanjutkan ke tahap akhir yaitu proses *finishing*, tahap ini pengerjaannya menggunakan plitur agar serat kayu pada *warangka* tampak menarik dan kayu *warangka* tersebut menjadi tahan lama.



Gambar 132: Bahan kayu pinisium untuk pembuatan *warangka*
(Foto dan scan: Ari Harmawan: 19/12/2018)



Gambar 133: Proses membentuk bagian bawah pada *warangka*
(Foto dan scan: Ari Harmawan: 20/12/2018)



Gambar 134: Proses *nyegrek* atau melubangi pada *warangka*
(Foto dan scan: Ari Harmawan: 21/12/2018)



Gambar 135: Proses membentuk bagian atas pada *warangka*
(Foto dan scan: Ari Harmawan: 22/12/2018)



Gambar 136: Proses membentuk motif Trenggiling pada *warangka*
(Foto dan scan: Ari Harmawan: 24/12/2018)



Gambar 137: Proses *pengamplasan* atau menghaluskan pada *warangka*
(Foto dan scan: Ari Harmawan: 26/12/2018)



Gambar 138: Proses *finishing* pada *warangka*
(Foto dan scan: Ari Harmawan: 27/12/2018)

i. Tahap Warangan

Tahap akhir pada pengerjaan bilah keris sering disebut dengan istilah *warangi*. Tahap yang dilakukan ialah merendam bilah keris pada larutan asam arsenik dan air jeruk yang telah difermentasikan dengan jangka waktu yang sudah ditentukan. Proses perendaman *warangan* tersebut bertujuan agar warna besi pada bilah keris yang sebelumnya berwarna putih mengkilap berubah menjadi warna hitam kelam, begitu

juga warna baja yang memiliki sisi tajam pada bilah keris tersebut. Waktu yang diperlukan kurang lebih 15 menit, kemudian diangkat dan dilihat kehitamannya. Agar *warangan* bisa meresap dengan maksimal pada bilah, maka perlu dipijit-pijit berulang kali hingga warna hitam sesuai dengan yang diinginkan. Setelah selesai tahap *pewarangan*, barulah keris siap dioleskan minyak khusus keris.



Gambar 139: Proses *warangan* pada bilah keris
(Foto dan scan: Ari Harmawan: 4/01/2019)

j. Tahap *Ngenjingke* bilah keris ke *Warangka*

Ngenjingke adalah tahap akhir menyatukan bilah keris ke dalam perabot *warangka*. Proses *ngenjingke* merupakan hasil capaian dari keris mulai dari persiapan membuat keris beserta perabotnya sampai tahap akhir yaitu, bilah keris, *warangka*, *mendak* dan *hulu*. Setelah semua sudah dikerjakan selanjutnya tinggal memasang menjadi satu kesatuan.



Gambar 140: Ngenjingke/memasukan bilah keris ke dalam warangka
(Foto dan scan: Ari Harmawan: 4/01/2019)

C. Kalkulasi Biaya

Penciptaan karya tugas akhir ini membutuhkan biaya untuk memenuhi kebutuhan alat dan bahan yang digunakan untuk pembuatan keris. Perincian biaya dilakukan untuk mengetahui jumlah biaya yang dikeluarkan untuk membuat setiap karya yang telah dikerjakan. Berikut biaya yang sudah di rincikan:

1. Perincian Biaya Produksi

a. Keris dhapur Trenggiling sisik wojo

a) Bahan utama

NO	Jenis	Ukuran	Harga/Satuan	Jumlah Harga
1	Besi plat	3kg	Rp. 14.000,-/kg	Rp. 42.000,-
2	Baja plat	1kg	Rp. 10.000,-/kg	Rp. 10.000,-
3	Arang kayu jati	1 karung	Rp. 100.000,-/kg	Rp. 300.000,-
Jumlah				Rp. 352.000,-

Tabel 1: biaya bahan utama karya 1

b) Bahan pendukung

NO	Jenis	Ukuran	Harga/Satuan	Jumlah Harga
1	Mata gerinda kasar	2 buah	Rp. 13.000,-/kg	Rp. 26.000,-
2	Baja gerinda potong	1 buah	Rp. 10.000,-/kg	Rp. 10.000,-
3	Mata gerinda halus	1 buah	Rp. 11.000,-/kg	Rp. 11.000,-
4	Lem G	1 buah	Rp. 7.000,-/kg	Rp. 7.000,-
Jumlah				Rp. 54.000,-

Tabel 2: Biaya bahan pendukung karya 1

c) Tenaga kerja

NO	Jenis	Jumlah	Harga/Satuan	Jumlah Harga
1	Tenaga panjak	2 orang	Rp. 200.000,-	Rp. 400.000,-
2	Tenaga <i>finishing</i> Plitur hulu	1 orang	Rp. 10.000,-	Rp. 10.000,-
3	Tenaga <i>finishing</i> <i>Tatah bilah</i>	1 orang	Rp. 400.000,-	Rp. 400.000,-
4	Tenaga <i>finishing</i> <i>Marangi</i>	1 orang	Rp. 35.000,-	Rp. 35.000,-
5	Tenaga <i>finishing</i> Sepuh emas	1 orang	Rp. 150.000,-	Rp. 150.000,-
6	Tenaga <i>finishing</i> <i>Tatah warangka</i>	1 orang	Rp. 100.000,-	Rp. 100.000,-
Jumlah				Rp. 1.095.000,-

Tabel 3: Biaya tenaga kerja karya 1

d) Perabot pendukung

NO	Jenis	Jumlah	Harga/Satuan	Jumlah Harga
1	<i>Mendak</i>	1 buah	Rp. 50.000,-	Rp. 50.000,-
2	Hulu	1 buah	Rp. 50.000,-	Rp. 50.000,-

3	<i>Warangka</i>	1 buah	Rp. 200.000,-	Rp. 200.000,-
Jumlah				Rp. 300.000,-

Tabel 4: Biaya perabot pendukung karya 1

Total biaya penciptaan karya ke-1

1. Bahan utama	= Rp. 352.000,-
2. Bahan pendukung	= Rp. 54.000,-
3. Tenaga kerja	= Rp. 1.095.000,-
4. Perabot pendukung	= Rp. 300.000,-
<hr/>	
Jumlah	= Rp. 1.801.000,-

b. Keris *dhapur* Trenggiling *lingkaring urip*

a) Bahan utama

NO	Jenis	Ukuran	Harga/Satuan	Jumlah Harga
1	Besi plat	3kg	Rp. 14.000,-/kg	Rp. 42.000,-
2	Baja plat	1kg	Rp. 10.000,-/kg	Rp. 10.000,-
3	Arang kayu jati	1 karung	Rp. 100.000,-/kg	Rp. 300.000,-
Jumlah				Rp. 352.000,-

Tabel 5: biaya bahan utama karya 2

b) Bahan pendukung

NO	Jenis	Ukuran	Harga/Satuan	Jumlah Harga
1	Mata gerinda kasar	2 buah	Rp. 13.000,-/kg	Rp. 26.000,-
2	Baja gerinda potong	1 buah	Rp. 10.000,-/kg	Rp. 10.000,-
3	Mata gerinda halus	1 buah	Rp. 11.000,-/kg	Rp. 11.000,-
4	Lem G	1 buah	Rp. 7.000,-/kg	Rp. 7.000,-
Jumlah				Rp. 54.000,-

Tabel 6: Biaya bahan pendukung karya 2

c) Tenaga kerja

NO	Jenis	Jumlah	Harga/Satuan	Jumlah Harga
1	Tenaga panjak	2 orang	Rp. 200.000,-	Rp. 400.000,-
2	Tenaga <i>finishing</i> Plitur hulu	1 orang	Rp. 10.000,-	Rp. 10.000,-
3	Tenaga <i>finishing</i> Tatah bilah	1 orang	Rp. 400.000,-	Rp. 400.000,-
4	Tenaga <i>finishing</i> Marangi	1 orang	Rp. 35.000,-	Rp. 35.000,-
5	Tenaga <i>finishing</i> Tatah warangka	1 orang	Rp. 100.000,-	Rp. 100.000,-

Jumlah	Rp. 945.000,-
--------	---------------

Tabel 7: Biaya tenaga kerja karya 2

d) Perabot pendukung

NO	Jenis	Ukuran	Harga/Satuan	Jumlah Harga
1	<i>Mendak</i>	1 buah	Rp. 50.000,-	Rp. 50.000,-
2	Hulu	1 buah	Rp. 50.000,-	Rp. 50.000,-
3	<i>Warangka</i>	1 buah	Rp. 200.000,-	Rp. 200.000,-
Jumlah				Rp. 300.000,-

Tabel 8: Biaya perabot pendukung karya 2

Total biaya penciptaan karya ke-2

1. Bahan utama	= Rp. 352.000,-
2. Bahan pendukung	= Rp. 54.000,-
3. Tenaga kerja	= Rp. 945.000,-
4. Perabot pendukung	= Rp. 300.000,-
<hr/>	
Jumlah	= Rp. 1.651.000,-

c. Keris *dhapur Manis Javanica*

a) Bahan utama

NO	Jenis	Ukuran	Harga/Satuan	Jumlah Harga
1	Besi plat	3kg	Rp. 14.000,-/kg	Rp. 42.000,-
2	Baja plat	1kg	Rp. 10.000,-/kg	Rp. 10.000,-
3	Arang kayu jati	1 karung	Rp. 100.000,-/kg	Rp. 300.000,-
Jumlah				Rp. 352.000,-

Tabel 9: biaya bahan utama karya 3

b) Bahan pendukung

NO	Jenis	Ukuran	Harga/Satuan	Jumlah Harga
1	Mata gerinda kasar	2 buah	Rp. 13.000,-/kg	Rp. 26.000,-
2	Baja gerinda potong	1 buah	Rp. 10.000,-/kg	Rp. 10.000,-
3	Mata gerinda halus	1 buah	Rp. 11.000,-/kg	Rp. 11.000,-
4	Lem G	1 buah	Rp. 7.000,-/kg	Rp. 7.000,-
Jumlah				Rp. 54.000,-

Tabel 10: Biaya bahan pendukung karya 3

c) Tenaga kerja

NO	Jenis	Ukuran	Harga/Satuan	Jumlah Harga
1	Tenaga panjak	2 orang	Rp. 200.000,-	Rp. 400.000,-
2	Tenaga <i>finishing</i> Plitur hulu	1 orang	Rp. 10.000,-	Rp. 10.000,-
3	Tenaga <i>finishing</i> <i>Tatah bilah</i>	1 orang	Rp. 400.000,-	Rp. 400.000,-
4	Tenaga <i>finishing</i> <i>Marangi</i>	1 orang	Rp. 35.000,-	Rp. 35.000,-
6	Tenaga <i>finishing</i> <i>Tatah warangka</i>	1 orang	Rp. 100.000,-	Rp. 100.000,-
Jumlah				Rp. 945.000,-

Tabel 11: Biaya tenaga kerja karya 3

d) Perabot pendukung

NO	Jenis	Ukuran	Harga/Satuan	Jumlah Harga
1	<i>Mendak</i>	1 buah	Rp. 50.000,-	Rp. 50.000,-
2	Hulu	1 buah	Rp. 50.000,-	Rp. 50.000,-
3	<i>Warangka</i>	1 buah	Rp. 200.000,-	Rp. 200.000,-
Jumlah				Rp. 300.000,-

Tabel 12: Biaya perabot pendukung karya 3

Total biaya penciptaan karya ke-3

1. Bahan utama	= Rp. 352.000,-
2. Bahan pendukung	= Rp. 54.000,-
3. Tenaga kerja	= Rp. 945.000,-
4. Perabot pendukung	= Rp. 300.000,-

Jumlah = Rp. 1.651.000,-

Perincian Biaya Transportasi

1. Pembelian besi, dan baja	= Rp. 20.000,-
2. Pembelian bahan pendukung	= Rp. 10.000,-
3. Biaya transportasi karya	= Rp. 100.000,-

Jumlah = Rp. 130.000

D. Rekapitulasi biaya karya

No	Rincian Biaya Produksi	Jumlah Biaya
1	Total biaya penciptaan karya ke-1	Rp. 1.801.000,-
2	Total biaya penciptaan karya ke-2	Rp. 1.651.000,-
3	Total biaya penciptaan karya ke-3	Rp. 1.651.000,-
	Jumlah	Rp. 5.103.000,-

Tabel 13: Rekapitulasi biaya karya

Jangka Waktu Pengerjaan

Pengerjaan karya tugas akhir ini diselesaikan dengan beberapa tahapan yang telah terstruktur dalam metode penciptaan. Beberapa tahapan tersebut dilalui untuk menghasilkan sebuah karya seni yang maksimal. Berikut adalah jangka waktu yang diperlukan dalam pengerjaan karya tugas akhir ini:

A. Jangka Waktu Pengerjaan

No	Kegiatan	Waktu Pengerjaan (Hari)
1	Pengumpulan Data	30
2	Pembuatan Desain	10
3	Pembuatan Bilah keris	64
4	Pembuatan Warangka	15
5	Pembuatan Hulu	5
6	Penulisan Deskripsi	60
7	Total Waktu Pengerjaan	184

Tabel 14. Total Waktu Pengerjaan

BAB IV

ULASAN KARYA

Ulasan karya merupakan penjelasan terhadap karya keris yang sudah dibuat. Tujuan dari penjelasan agar penyampaian karya yang di maksud bisa di pahami oleh penikmat dan pengamat.

Penciptaan tugas akhir karya ini penulis menerapkan motif trenggiling dengan teknik *tinatah*, di harapkan bisa menghasilkan keris-keris kreasi baru. Karya tugas akhir ini menghasilkan tiga bilah keris. Hasil karya bilah keris memiliki bentuk yang berbeda pada bagian motif dan bentuk kerisnya. Bahan yang digunakan pada proses pembuat keris tersebut yaitu besi dan baja.

Karya bilah keris pada tugas akhir ini secara menyeluruh merupakan bentuk ekspolrasi yang bersumber pada hewan trenggiling. Pada karya pertama menerapkan karya keris luk 7 *kelengan* dengan *tinatah* motif trenggiling. Motif yang diterapkan pada karya bilah keris pertama memiliki bentuk trenggiling yang sedang berdiri menggali tanah dan sisik pada bagian tubuh trenggiling terlapis oleh emas. Karya bilah keris yang ke dua yaitu keris luk 11 *kelengan* dengan *tinatah* motif trenggiling. Motif yang diterapkan pada bilah keris karya ke dua memiliki bentuk trenggiling yang sedang melingkarkan tubuhnya. Perbedaan pada bilah keris karya ke tiga memiliki bentuk keris lurus *kelengan* dengan *tinatah* motif trenggiling yang sedang terlentang.

Kriteria yang sering digunakan penulis sebagai pedoman dalam penilaian terhadap bilah keris yaitu bersumber dari wawancara kepada empu-empu yang

masih berkesinambungan dengan pembuatan keris dan bersumber dari buku Keris Jawa antara Mistik dan Nalar. Haryono Haryoguritno menjelaskan tentang tulisan di dalam bukunya bahwa ada tiga kelompok, namun penulis memilih satu kriteria yaitu kriteria lahiriah. Keris secara lahiriah memiliki estetika bentuk bilah keris dengan ide dasar dari trenggiling yang diterapkan menggunakan bahan besi dan baja.

A. Karya 1 : Bilah keris “keris *dhapur* Trenggiling *sisik waja*”



Gambar 141: Hasil karya pertama keris *dhapur* Trenggiling *sisik waja*
(Foto dan scan: Ari Harmawan: 4/01/2019)

Karya pertama keris kreasi baru yang dibuat dari bahan besi plat 3 kg dan baja plat dengan berat 1 kg. bahan yang sudah di proses menghasilkan keris *luk 7 kelengan* dengan bentuk *tinatah* motif trenggiling. Ukuran pada bilah keris tersebut memiliki berat 0,3 kg dan panjang 36 cm. Penambahan perabot pada keris berupa *warangka* bergaya *sandang walaikat* yang panjangnya 38 cm dan lebar 13 cm. Bahan kayu yang digunakan pada *warangka sandang walaikat* adalah kayu pinisium. Kelengkapan selanjutnya yaitu hulu dengan panjang 10 cm dan bahan yang digunakan yaitu kayu kelengkeng serta perabot berupa *mendak* pada bilah keris menggunakan bahan kuningan.

Judul karya keris “*dhapur trenggiling sisik waja*” memiliki arti dalam bahasa jawa sisik baja yaitu mengandung makna perlindungan, secara lahiriah dapat diuraikan melalui estetika bentuk dari karya seni yang berwujud trenggiling sedang menggali tanah. Penerapan bentuk tersebut dikerjakan dengan teknik *tinatah sepuh* emas pada bagian *sor-soran* bilah keris. Karya bilah keris tersebut juga terdapat bagian *ganja* sebagai pasangan bilah keris sebagai satu kesatuan.

Karya pertama ini penulis memaknai keris *dhapur trenggiling sisik waja* sebagai simbolisasi jati diri yang bisa menjaga hawa nafsu, emosi dan ego. Karya yang diciptakan menerapkan keris *luk 7* yang melambangkan permohonan kepada Tuhan yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang supaya seseorang yang mempunyai keris diberikan kewibawaan, pandai dalam berbicara kepada semua lawan bicaranya dengan tujuan atau harapan supaya semua perintah bisa dipatuhi dan dilaksanakan.³¹

³¹ Sukirman Hadi, *Keris Karya Asli Budaya Bangsa Indonesia*, (CV.ITA Surakarta, 2013). Hal 91.

B. Karya 2 : Bilah keris “ keris *dhapur Trenggiling lingkaring urip*”



Gambar 142: Hasil karya kedua keris *dhapur Trenggiling lingkaring urip*
(Foto dan scan: Ari Harmawan: 4/01/2019)

Karya ke dua keris *dhapur trenggiling lingkaring urip* menggunakan bahan yang sama seperti karya yang pertama yaitu besi plat dan baja plat. Karya ke dua yang di ciptakan menghasilkan bentuk keris *luk 11 kelengan* dengan *tinatah* motif *trenggiling*. Ukuran pada bilah keris tersebut memiliki berat 0,3 cm dan mempunyai panjang bilah 37 cm. Penambahan perabot pada keris berupa *warangka* bergaya *sandang walaikat* yang panjangnya 39 cm dan lebarnya 13 cm, bahan yang digunakan pada *warangka sandang walaikat* yaitu kayu pinisium. Perabot selanjutnya yaitu *hulu/deder* yang digunakan sebagai pegangan untuk

kelengkapan pada keris. Bahan yang digunakan pada hulu yaitu berupa kayu kelengkeng panjangnya 10 cm serta menggunakan *mendak* dengan bahan kuningan.

Judul karya “Keris *dhapur trenggiling lingkaring urip*” di ambil dari Bahasa Jawa yang artinya lingkaran kehidupan, dapat di uraikan melalui estetika bentuknya sebagai karya seni dengan bentuk trenggiling yang sedang melingkarkan tubuhnya. Penerapan yang digunakan yaitu *tinatah* pada bagian *sor-soran* bilah keris dan terdapat *ganja* sebagai pelengkap yang menjadi bagian dari bilah keris.

Karya kedua pada keris *dhapur trenggiling lingkaring urip* memiliki makna seperti *luk* keris pada umumnya bahwa kehidupan setiap manusia memiliki lika-liku hidup. Lingkaring urip tersebut merupakan falsafah Jawa yang artinya titik nyala. Titik nyala tersebut merupakan filosofi pada bahan arang jati yang digunakan untuk proses pembakaran keris bahwa api yang menyala bukan berarti harus membakar dan memusnahkan, namun api sebagai cahaya yang selalu menyala dan menyinari setiap langkah kehidupan. Keris yang dihasilkan pada karya kedua menerapkan bentuk *luk* 11 yang memiliki perlambangan permohonan kepada Sang Pencipta yang Maha mengabulkan permintaan umat atau makhluk hidup, supaya diberikan kedudukan atau derajat yang tinggi serta kekayaan yang berlimpah ruah.³²

³² Sukirman Hadi, *Keris Karya Asli Budaya Bangsa Indonesia*, (CV.ITA Surakarta, 2013). Hal 92.

C. Karya 3 : Bilah keris “keris *dhapur Manis javanica*”



Gambar 143: Hasil karya kedua keris *dhapur Trenggiling manis javanica*
(Foto dan scan: Ari Harmawan: 4/01/2019)

Karya ke tiga keris *dhapur manis javanica* merupakan keris yang terbuat dari bahan besi plat dan baja plat. Ke dua bahan logam tersebut menghasilkan bilah keris lurus *kelengan* dengan berat pada keris yaitu 0,4 kg dan panjang bilah 37 cm. Karya yang ketiga berbeda dengan karya ke satu dan ke dua, pada karya yang ketiga memiliki perbedaan pada bentuk bilah keris dan motif pada bagian *sor-soran* bilah keris. Karya ke tiga memiliki bentuk keris lurus *kelengan* dengan *tinatah* motif trenggiling. Karya keris ini juga terdapat *ganja* sebagai pasangan bilah keris dan memiliki ukuran panjang *ganja* 1 cm, lebar *ganja* 8,5 cm dan tebal *ganja* 1,5 cm. perabot yang digunakan yaitu *warangka sandang walaikat* dengan bahan kayu pinisium. Perabot selanjutnya yaitu hulu yang digunakan sebagai

pegangan untuk kelengkapan pada keris. Bahan yang digunakan pada hulu yaitu kayu kelengkeng panjangnya 10 cm serta menggunakan *mendak* dengan bahan kuningan.

Judul karya ketiga keris *dhapur manis javanica* diambil dari bahasa latin yang artinya trenggiling jawa, dapat diuraikan melalui estetika bentuk yaitu karya seni yang mewujudkan *tinatah* motif trenggiling yang sedang terlentang pada bagian *sor-soran* bilah keris.

Penulis memaknai karya keris *dhapur manis javanica* sebagai simbolisasi ketenangan. Maksudnya ketenangan tersebut tertuju pada ketenangan jiwa dalam menjalani kehidupan. Karya ke tiga yang dihasilkan memiliki bentuk lurus yang memiliki makna ketulusan hati serta mental yang kuat dalam tujuan dan sarana pemujaan kepada Sang Pencipta, maksudnya adalah menjaga kelurusan dan keteguhan hati, tekun beribadah, menjaga moral dan memiliki sikap kesatria.³³

Penerapan motif trenggiling pada keris dengan teknik *tinatah* tersebut memberikan hasil capaian baru tentang mengolah karya sebagai kreativitas seorang seniman tanpa meninggalkan karakter bentuk keris dan penikmat juga bisa mengamati secara lahiriah tentang keindahan karya keris tersebut. Trenggiling menyajikan makna yang mendalam tentang bentuk tubuhnya yang bisa melingkar seperti bola atau bisa diartikan sebagai bola kehidupan dan fungsi dari sisik yang melapisi bagian atas tubuhnya seperti perisai atau bisa diartikan sebagai perlindungan yang memiliki kesamaan pada keris dari aspek etimologis.

³³ Sukirman Hadi, *Keris Karya Asli Budaya Bangsa Indonesia*, (CV.ITA Surakarta, 2013). Hal 91.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Gagasan dalam ide penciptaan karya tugas akhir yaitu keris *tinatah* dengan motif trenggiling. Penerapan motif trenggiling pada keris dengan teknik *tinatah* merupakan bentuk pengaplikasian dengan ide atau gagasan baru dengan acuan bentuk keris lurus atau *luk*. Penerapan motif trenggiling pada keris dengan teknik *tinatah* merupakan bentuk *dhapur* yang menjadi bagian dari bilah keris. Jaman dahulu pada umumnya keris memiliki makna dan bermacam-macam fungsi sebagai tontonan ataupun tuntunan. Penerapan motif trenggiling pada keris dengan teknik *tinatah* diharapkan dapat mempengaruhi pemikiran dan perilaku bagi yang mengenakannya nanti agar senantiasa mengedepankan nilai-nilai karismatik dan filosofinya sebagai tuntunan.

Proses penciptaan karya tugas akhir dilakukan dengan berbagai tahap diantaranya yaitu tahap eksplorasi, tahap perancangan, dan tahap perwujudan. Tahapan-tahapan yang sudah terselesaikan membentuk karakteristik bentuk karya yang bermakna dan menimbulkan rasa estetis terhadap pengamat serta penikmat. Penciptaan karya keris ini selain menjadi benda seni yang indah juga memiliki nilai dan makna yang mendalam.

B. Saran

Lingkungan dan alam menyajikan berbagai sumber inspirasi dalam menangkap atau menggali suatu objek sebagai wujud berkarya seni. Perlu adanya apresiasi untuk menjaga dan melindungi lingkungan dan alam yang telah diciptakan Allah SWT. Budaya perkerisan memiliki ragam bentuk dan corak yang begitu luas untuk dikaji dan dipahami guna memperdalam wawasan ilmu tentang keris. Pahami serta galilah keindahan dari ragam bentuk dan corak yang terdapat di lingkungan ataupun di alam sekitar sebagai ide gagasan penciptaan karya. Dari ide gagasan yang telah mencapai konsep pemahaman pada keris dapat melahirkan karya baru yang lebih ekspresif, inovatif dan kreatif.

Penciptaan karya seni haruslah melewati berbagai proses yang panjang dan tidak mudah dalam mengapresiasi atau mewujudkan gambaran dari olah rasa jiwa untuk menemukan dan mengeksplorasi gagasan atau ide. Dalam proses pembuatan agar mendapatkan hasil karya yang baik, indah dan nyaman memerlukan proses panjang dan lama, tidak bisa secara instan maupun langsung jadi.

DAFTAR PUSTAKA

Catur Fajrie Diah Astuti, *Anatomi Otot Daerah Bahu Dan Lengan Atas Trenggiling Jawa* (manis javanica), jurnal: hal 4, 2006

Haryoguritno, haryono. *Keris Jawa antara Mistik dan Nalar*, PT Indonesia Kebangganku, 2006

Teguh Yuwono, Basuki. *Keris Indonesia*, Citra Sains LPKBN, 2012

Millet, Didier. *Margasatwa*, PT. Widyadara, 2002

Teguh Yuwono, Basuki. *Keris Naga*, Badan Pengembangan Sumber Daya Kementrian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif, 2011

Harsrinuksmo, Bambang. *Ensiklopedi Keris*, Pertama Gramedia, 2004

Drs. Joko Suryono Msn. *Tranformasi Keris Surakarta*, Institut Seni Indonesia Surakarta, 2009

Sukirman Hadi, *Keris Karya Asli Budaya Bangsa Indonesia*, CV.ITA Surakarta, 2013.

Dharsono Sony Kartika dalam bukunya yang berjudul *Seni Rupa Modern*, Rekayasa Sains, 2004

SP. Gustami, *Butir-Butir Mutiara Estetika Timur Ide Dasar Penciptaan Seni Kriya Indonesia*, Yogyakarta: Prasista, 2007

Sumber internet

Sumber: <https://medium.com/kumpulan-kisah/menyinkirkan-trenggiling-dari-dalam-piring-113a61c5b336>
Diambil: 24/07/2018

Sumber: <http://infohewan.com/405/ciri-ciri-khusus-trenggiling/mamalia>
Diambil: 24/07/2018

Sumber: <https://typercat18.wordpress.com/2013/03/08/selamatkan-trenggiling/>
Diambil: 24/07/2018

Sumber: <https://typercat18.wordpress.com/2013/03/08/selamatkan-trenggiling/>
Diambil: 24/07/2018

Sumber: <https://typercat18.wordpress.com/2013/03/08/selamatkan-trenggiling/>
Diambil: 24/07/2018

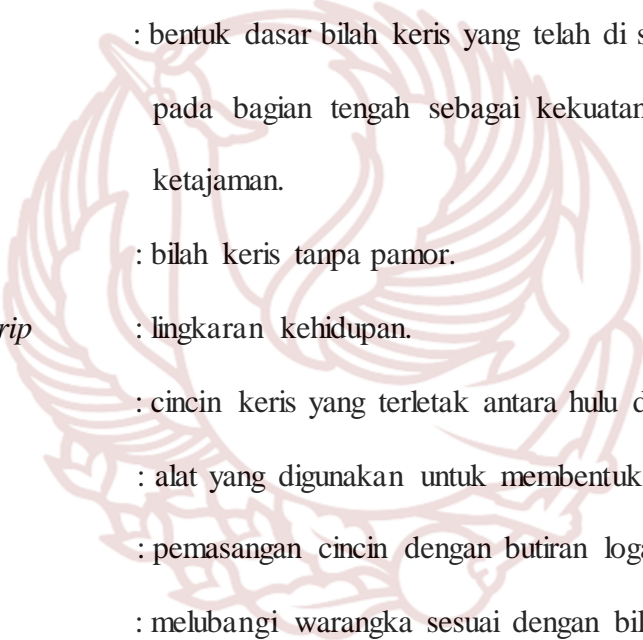
Narasumber

Empu KRT. Subandi Suponingrat, umur 60 tahun, budayawan pemerhati keris tinggal di jaten.

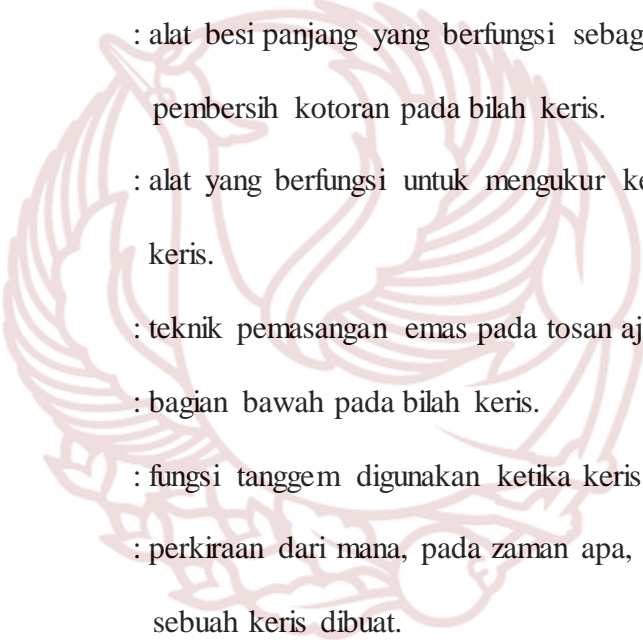
Agustinus Daliman Puspo Budoyo, umur 54 tahun, budayawan pemerhati keris tinggal di plesungan.

GLOSARIUM

<i>Ada-ada</i>	: garis tengah pada bilah keris yang agak menonjol
<i>Ayakan</i>	: saringan, untuk memilah arang bongkahan dengan arang yang lebih lembut.
<i>Awak-awak</i>	: badan bagian tengah
<i>Bakalan</i>	: bahan keris yang sudah ditempa
<i>Besalen</i>	: tempat penempatan bilah atau tempat kerja
<i>Blower Fan</i>	: alat untuk meniup angin pada tungku pembakaran.
<i>Cakarwa</i>	: alat untuk menata bara api pada tungku pembakaran.
<i>Condong leleh</i>	: sudut kemiringan sumbu tegak bilah keris yang terdapat pada <i>ganja</i> sebagai garis dasarnya.
<i>Cacah gori</i>	: teknik pemasangan emas pada suatu bidang logam.
<i>Cecekan</i>	: teknik pembuatan motif pada hulu
<i>Dhapur</i>	: penamaan ragam bentuk atau tipe keris
<i>Dhapur leres</i>	: keris berbentuk lurus
<i>Dhapur luk</i>	: keris berbentuk luk
<i>Gandik</i>	: salah satu bagian <i>rerincikan</i> pada bilah keris
<i>Ganja</i>	: alas bilah keris yang dibuat terpisah dan menempel pada bagian <i>sor-soran</i> .
<i>Gergaji kamasan</i>	: alat untuk membentuk bagian <i>rincikan</i> seperti <i>greneng</i> .
<i>Greneng</i>	: <i>rerincikan</i> bergerigi yang terletak dibagian belakang <i>ganja</i> .



<i>Gulu cecak</i>	: leher cicak pada bagian depan <i>ganja</i> berbentuk seperti kepala cicak.
<i>Impun-impun</i>	: <i>impun-impun</i> adalah sapu lidi, berfungsi sebagai alat untuk membersihkan paron dari sisa kerak besi yang di hasilkan dari proses penempaan.
<i>Kolowijan</i>	: bentuk keris yang belum pernah ada atau belum pernah dibuat oleh seorang empu.
<i>Kodokan</i>	: bentuk dasar bilah keris yang telah di sisipi bahan baja pada bagian tengah sebagai kekuatan dan sebagai sisi ketajaman.
<i>Kelengan</i>	: bilah keris tanpa pamor.
<i>Lingkaring urip</i>	: lingkaran kehidupan.
<i>Mendak</i>	: cincin keris yang terletak antara hulu dan <i>ganja</i> .
<i>Mini grinder</i>	: alat yang digunakan untuk membentuk rincikan.
<i>Matri</i>	: pemasangan cincin dengan butiran logam kuningan
<i>Nyegrek</i>	: melubangi warangka sesuai dengan bilah keris.
<i>Omah-omahan</i>	: permukaan hulu yang akan dibuat motif cecekan.
<i>Pakem</i>	: bentuk dhapur yang sudah pernah di buat oleh Empu.
<i>Paju</i>	: alat pemotong besi pada saat pembakaran.
<i>Panjak</i>	: sebutan bagi orang yang bekerja pada seorang empu.
<i>Paron</i>	: alat landasan penempaan.
<i>Pesi</i>	: tangkai bilah keris (menyatu dengan bilah keris).
<i>Pucukan</i>	: bagian ujung pada bilah keris.



<i>Pejetan</i>	: rerincikan pada bilah keris.
<i>Rerincikan</i>	: bagian pada bilah keris yang memiliki nama, bentuk, fungsi atau lambang khusus.
<i>Srawean</i>	: rerincikan berupa alur cekung pada bagian belakang pangkal bilah keris.
<i>Supit/sapit</i>	: penjepit besi, alat yang di gunakan dalam proses pembakaran.
<i>Susruk</i>	: alat besi panjang yang berfungsi sebagai pengupas, atau pembersih kotoran pada bilah keris.
<i>Sketmat</i>	: alat yang berfungsi untuk mengukur ketebalan bilah keris.
<i>Sinerasah</i>	: teknik pemasangan emas pada tosan aji.
<i>Sor-soran</i>	: bagian bawah pada bilah keris.
<i>Tanggem</i>	: fungsi tanggem digunakan ketika keris keadaan dingin.
<i>Tanguh</i>	: perkiraan dari mana, pada zaman apa, dan oleh siapa sebuah keris dibuat.
<i>Tikel alis</i>	: rerincikan pada bilah keris.
<i>Tinatah</i>	: teknik untuk membuat hiasan pada bilah keris.
<i>Ukiran (hulu)</i>	: pegangan bilah keris
<i>Warangka</i>	: sarung perabot keris yang umumnya terbuat dari kayu.
<i>Warangan</i>	: senyawa kimia
<i>Sandang Walaikat</i>	: warangka yang bentuk dasarnya menyerupai sarung belati.

Artisan

Nama : Wahyu (36 tahun)

Berprofesi sebagai pembuat warangka

Tinggal di Karanganyar

Nama : Eko (32 tahun)

Berprofesi sebagai pengrajin keris

Tinggal di Karanganyar

Nama : Wasijo (54 tahun)

Berprofesi sebagai pengrajin ukiran

Tinggal di Jagalan

Nama : Sigit (40 tahun)

Berprofesi sebagai pengrajin sepuh emas

Tinggal di Embarkasih

Nama : Andy (35 tahun)

Berprofesi sebagai pengrajin warangan

Tinggal di Gilingan





Gambar 144: Hasil karya pertama sebelum direvisi
(Foto dan scan: Ari Harmawan: 24/11/2018)



Gambar 145: Hasil karya pertama sebelum direvisi
(Foto dan scan: Ari Harmawan: 24/11/2018)