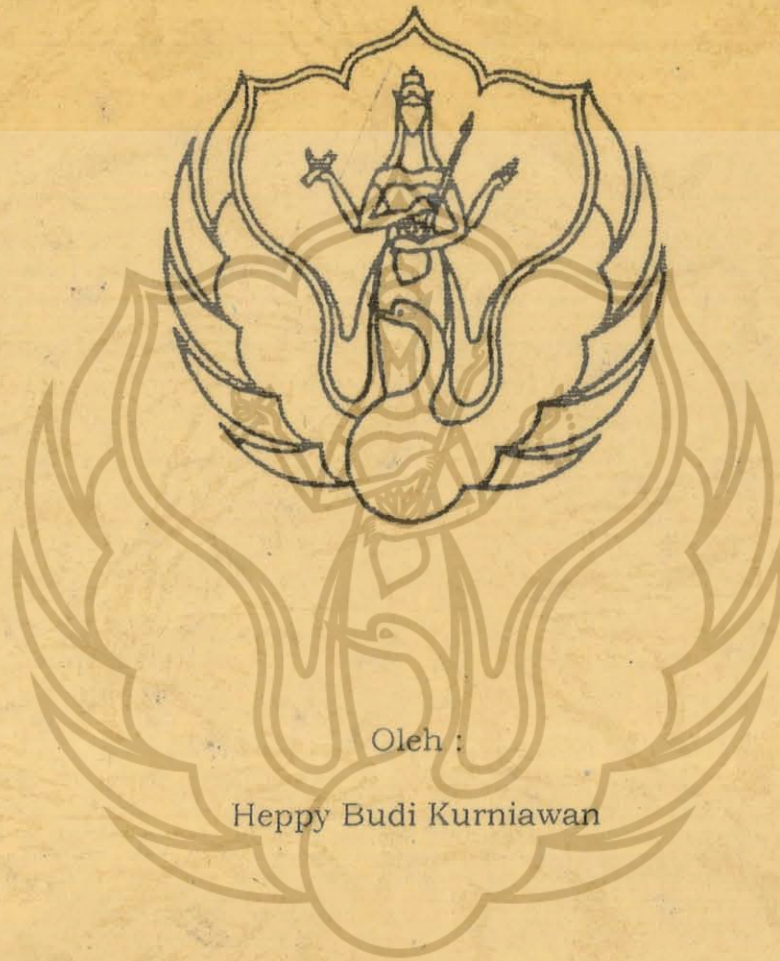


**PEMBUATAN BILAH GAMELAN DARI BAHAN PIR  
OLEH HADI SUHARNO  
DI KAJAR WONOSARI GUNUNG KIDUL**



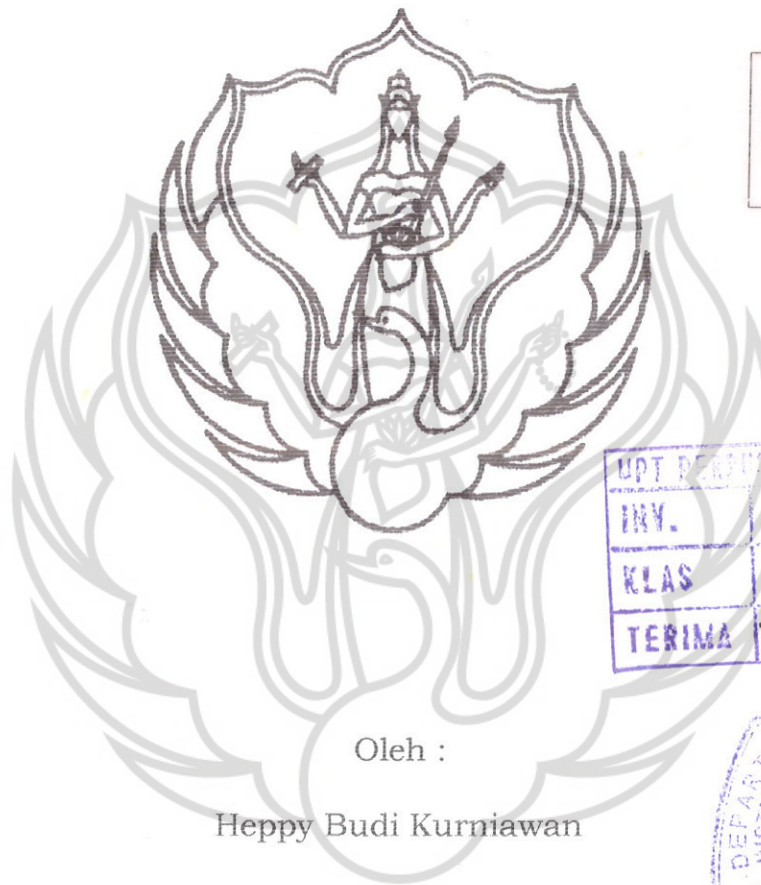
Oleh :

Heppy Budi Kurniawan

TUGAS AKHIR PROGRAM STUDI S-1 SENI KARAWITAN  
JURUSAN SENI KARAWITAN FAKULTAS SENI PERTUNJUKAN  
INSTITUT SENI INDONESIA YOGYAKARTA

2003

**PEMBUATAN BILAH GAMELAN DARI BAHAN PIR  
OLEH HADI SUHARNO  
DI KAJAR WONOSARI GUNUNG KIDUL**



UPT PERPUSTAKAAN ISI YOGYAKARTA		
INV.	952/XII/H103	
KLAS	FDg	
TERIMA	Des. 03	T.T.D.

Oleh :

Heppy Budi Kurniawan



TUGAS AKHIR PROGRAM STUDI S-1 SENI KARAWITAN  
JURUSAN SENI KARAWITAN FAKULTAS SENI PERTUNJUKAN  
INSTITUT SENI INDONESIA YOGYAKARTA

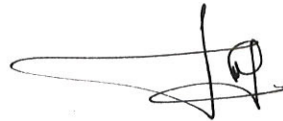
2003

**PEMBUATAN BILAH GAMELAN DARI BAHAN PIR  
OLEH HADI SUHARNO  
DI KAJAR WONOSARI GUNUNG KIDUL**

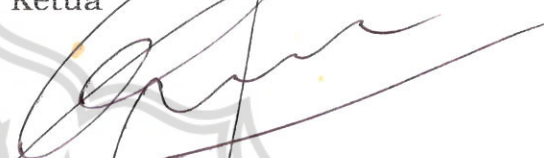


Tugas Akhir ini diajukan kepada Tim Penguji  
Fakultas Seni Pertunjukan Institut Seni Indonesia Yogyakarta  
Sebagai salah satu syarat untuk mengakhiri jenjang studi  
Sarjana S-1 Jurusan Seni Karawitan  
2003


Tugas Akhir ini diterima oleh Tim Penguji  
Fakultas Seni Pertunjukan  
Institut Seni Indonesia Yogyakarta  
Pada tanggal 5 Juli 2003



**Drs. Subuh, M.Hum**  
Ketua



**Drs. Agus Suseno, M.Hum**  
Pembimbing I / Anggota



**Drs. Kriswanto, M.Hum.**  
Pembimbing II / Anggota



**Drs. Sumaryono, M.A**  
Anggota

Mengetahui  
Dekan Fakultas Seni Pertunjukan  
Institut Seni Indonesia Yogyakarta



**Drs. Triyono Bramantyo Pamujo Santoso, M.Ed, Ph.D.**  
NIP. 130909903



Simpulsi ini kupersembahkan kepada :

Bapak, Ibu, adikku, dan teman-temanku yang terkasih

Motto :

- Kesuksesan dapat tercapai dengan diiringi doa, usaha, dan ketekunan dalam belajar, yang lalu biarlah berialu dan ciptakan hari esok lebih baik dari yang sudah terlewati.



## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke Hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas berkat, rahmat, hidayah dan ridho-Nya, sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini. Skripsi yang berjudul “Pembuatan Bilah Gamelan Dari Bahan Pir Oleh Hadi Suharno di Kajar Wonosari Gunung Kidul” ini, disusun sebagai salah satu prasyarat kelulusan untuk memperoleh gelar Sarjana S-1 dalam bidang Seni Karawitan.

Penulis menyadari bahwa terselesainya tugas akhir ini tidak terlepas dari bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Drs. Subuh, M.Hum., selaku Ketua Jurusan Karawitan yang telah memberikan motivasi dan saran-saran yang sangat berguna, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Drs. Agus Suseno, M.Hum., selaku Pembimbing I dan Bapak Drs. Kriswanto, M.Hum., selaku Pembimbing II, serta Ibu Dra. Sutrisni selaku Pembimbing studi yang telah memberikan bimbingan, pengarahan, petunjuk, dan saran yang sangat membantu dalam penulisan skripsi ini.

3. Bapak Hadi Suharno, selaku nara sumber utama yang telah bersedia meluangkan waktunya memberikan penjelasan, informasi yang berkaitan dengan penulisan skripsi ini.
4. Bapak Sugeng, selaku Kepala Desa Karang Tengah dan nara sumber yang memberikan ijin untuk penelitian di daerahnya.
5. Bapak Drs. G.B.P.H. Haji Yudhaningrat, selaku nara sumber dari keluarga keraton yang telah memberikan keterangan mengenai latar belakang Hadi Suharno sebagai objek penulisan skripsi ini.
6. Bapak Pardikun dan Ibu Pariyem, selaku tokoh masyarakat dan sebagai salah satu seniman karawitan di lingkungan Kabupaten Gunung Kidul yang telah bersedia meluangkan waktu dan membantu mengumpulkan data untuk penulisan skripsi ini.
7. Bapak Iskandarum, Bapak Sadipan, Bapak Rejo Mulyo, S.Sn., Bapak Trimanto, dan Bapak Harjono, selaku nara sumber yang telah memberikan keterangan-keterangan yang berhubungan dengan objek penulisan skripsi ini.
8. Perpustakaan Institut Seni Indonesia Yogyakarta dan Stafnya yang telah memberikan pelayanan dengan baik kepada penulis dalam mendukung terselesainya skripsi ini.
9. Bapak Subandi, guru di Sekolah Menengah Kejuruan Negeri Wonosari yang telah membantu dalam mencari sumber acuan yang berkaitan dengan penulisan skripsi ini.



10. Bapak Bambang Joko Purwanto, Ibu Sujilah, Adik Luluk Hartini, Adik Herly Setyawan, Adik Nurul Imtihanah, Adik Sri Waningsih, Adik Fitri Utami, dan Prunan Guntur Wahyu Setyawan, yang telah memberikan kasih sayang, doa, motivasi, dan dukungan guna terselesainya skripsi ini.
11. Teman-teman Himpunan Mahasiswa Jurusan Karawitan Fakultas Seni Pertunjukan dan alumni Resimen Mahasiswa ISI Yogyakarta yang telah memberikan dorongan dan motivasi serta membantu mengatasi kesulitan sehingga dapat terselesaikan skripsi ini.
12. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan masukan, dorongan baik moril maupun materiil demi terselesaikannya skripsi ini.

Akhirnya penulis menyadari bahwa, skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu kritik maupun saran yang membangun demi makin sempurnanya penulisan ini selalu penulis harapkan. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi masyarakat karawitan pada khususnya dan dunia pengetahuan pada umumnya.

Yogyakarta, 3 Juli 2003.

Penulis:

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR SINGKATAN DAN TANDA .....	xiii
RINGKASAN .....	Xiv
BAB I.      PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Rumusan masalah .....	7
C. Tujuan Penelitian .....	7
D. Tinjauan Pustaka .....	8
E. Metode Penelitian .....	15
1. Tahap Pengumpulan Data .....	15
a. Studi kepustakaan .....	16
b. Wawancara .....	16
c. Observasi .....	22
d. Dokumentasi .....	23
e. Alat Pengukur suhu .....	23
2. Tahap Analisis Data .....	24
3. Tahap Penulisan .....	25
BAB II.     PEMBUATAN GAMELAN DI BESALEN HADI SUHARNO	
A. Asal-Usul Pembuatan Gamelan .....	26
B. Pembuatan jenis-jenis Instrumen .....	42
C. Penyebaran Gamelan .....	52

BAB III.	PEMBUATAN BILAH GAMELAN DARI BAHAN PIR	
A.	Pemilihan Bahan .....	63
B.	Proses Metalurgi Pir .....	78
C.	Cara Pembuatan Bilah .....	82
D.	Cara Pelarasan Bilah .....	99
BAB IV.	KESIMPULAN .....	111
	SUMBER-SUMBER YANG DIACU.....	114
	DAFTAR ISTILAH .....	117
	LAMPIRAN .....	121



## DAFTAR GAMBAR

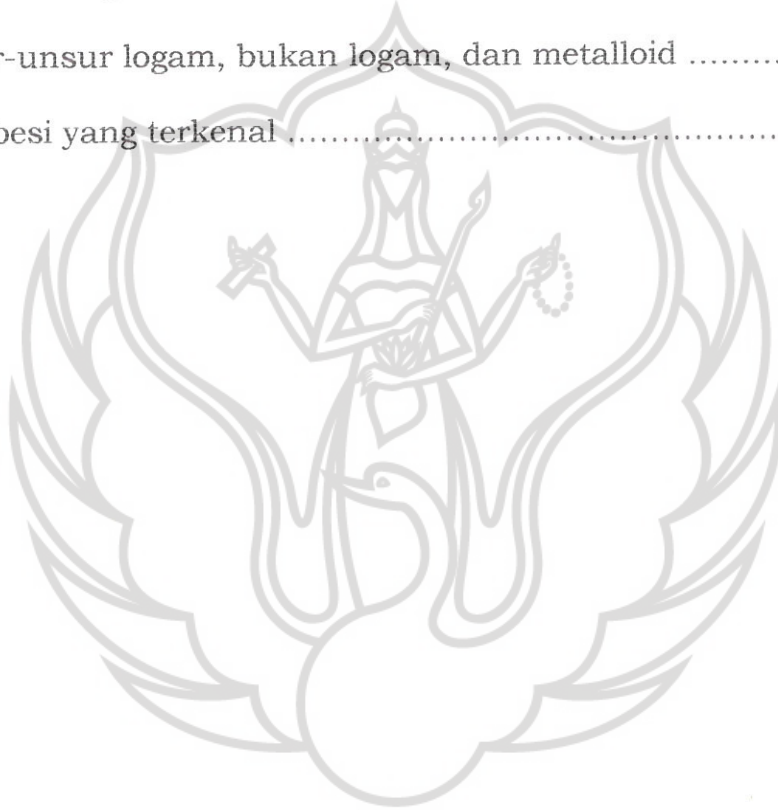
Gambar :	Halaman.
1. Skema silsilah keluarga Ki Guna Karya .....	29
2. Instrumen peking ( <i>thithi</i> ) peninggalan Supa Dahana .....	32
3. Skema sisilah Ki Supa Dahana .....	33
4. Skema silsilah keluarga Hadi Suharno .....	41
5. Pembuatan gamelan yang dilakukan oleh anak-anaknya ...	41
6. Harjono menjelaskan tentang bahan pir.....	45
7. Instrumen gender dan demung pesanan gamelan campursari.....	51
8. Salah satu instrumen gong yang akan dikirim ke Sumatera.....	58
9. Harjono menjelaskan bilah buatan Hadi Suharno .....	60
10. Seperangkat gamelan pir/plat .....	62
11. Bahan pir untuk pembuatan bilah .....	69
12. Pyrometer Optik .....	80
13. Bagian-bagian pada instrumen bilah .....	82
14. Ruang besalen Hadi Suharno .....	84
15. Tempat pembakaran logam di prapen .....	86
16. Ububan dan blower .....	88
17. Paron/tandes .....	89
18. Macam-macam palu .....	90
19. Betel/pacal .....	90
20. Drip .....	91
21. Kikir .....	91
22. Supit .....	91
23. Kerok .....	92

24. Pemotongan bahan dengan betel .....	94
25. Jarak $\frac{1}{4}$ panjang bilah .....	97
26. Contoh pelarasan bilah balungan .....	103
27. Cara melaras bilah dengan menyamakan nada utama ....	105
28. Alat-alat untuk melaras gender .....	107
29. Contoh pemotongan bambu untuk resonator .....	108
30. Contoh tabung resonator yang sudah jadi .....	109



## DAFTAR TABEL

Tabel :	Halaman.
1. Macam-macam bahan pembuatan gamelan dari barang bekas..	44
2. Macam-macam bahan pembuatan instrumen gamelan.....	48
3. Penyebaran gamelan Hadi Suharno .....	61
4. Unsur-unsur logam, bukan logam, dan metalloid .....	65
5. Bijih besi yang terkenal .....	71



## DAFTAR SINGKATAN

C	: Celcius
C	: Carbon (karbon)
CC	: Cent Cilinder
Cu	: Cuprum (tembaga)
cm	: centi meter
dm	: desi meter
DIY	: Daerah Istimewa Yogyakarta
Fe	: Ferro (besi)
G.B.P.H	: Gusti Bendara Pangeran Harya
Km	: Kilo meter
Rp.	: Rupiah
SMKN	: Sekolah Menengah Kejuruan Negeri
Sn	: Stannun (timah putih)
t.p.	: tanpa penerbit
UPT	: Unit Pelayanan Teknis
WIB	: Waktu Indonesia Barat
Zn	: Zincum

**RINGKASAN**  
**PEMBUATAN BILAH GAMELAN DARI BAHAN PIR**  
**OLEH HADI SUHARNO**  
**DI KAJAR, WONOSARI, GUNUNG KIDUL**

Oleh :

Heppy Budi Kurniawan

Tugas akhir berjudul “Pembuatan Bilah Gamelan Dari Bahan Pir Oleh Hadi Suharno di Kajar, Wonosari, Gunung Kidul” ini, merupakan hasil penelitian yang dikerjakan untuk mengetahui sejauh mana proses pembuatan bilah gamelan dari bahan pir dan kualitas yang dihasilkan.

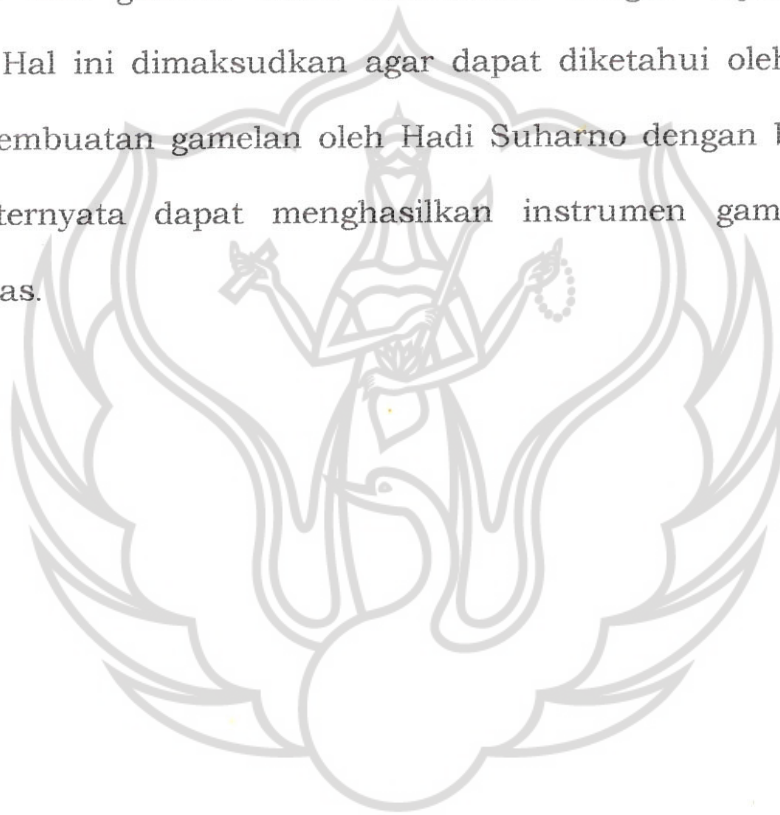
Sebelumnya pembuatan gamelan terjadi secara turun-temurun, yaitu adanya seorang pembuat keris yang kemudian melahirkan adanya pande besi. Salah seorang pande besi adalah Hadi Suharno yang berprofesi sebagai pengrajin gamelan. Studi ini pada intinya menyangkut pemilihan bahan, proses metalurgi pir, cara pembuatan dan cara pelarasannya.

Pir yang dijadikan bahan pembuatan bilah gamelan adalah semua jenis pir (pegas) mobil atau kendaraan roda empat lainnya yang sudah tidak terpakai lagi. Dari pir-pir tersebut akan dipilih



sesuai dengan bentuk dan ukuran bilah yang akan direncanakan baik untuk tabuhan garap balungan (*soran*) maupun garap *ngajeng* (*lirihan*).

Penelitian untuk Tugas Akhir ini juga dilengkapi dengan gambar-gambar proses pembuatan gamelan khususnya instrumen bilah pir dan gambar hasil wawancara dengan sejumlah nara sumber. Hal ini dimaksudkan agar dapat diketahui oleh pembaca bahwa pembuatan gamelan oleh Hadi Suharno dengan bahan besi pilihan ternyata dapat menghasilkan instrumen gamelan yang berkualitas.



# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Gamelan merupakan sarana pokok untuk berolah seni karawitan. Gamelan berasal dari kata dasar *gamel* yang berarti pukul. Ditinjau dari arti kata, gamelan berarti *ricikan* atau instrumen yang membunyikannya dengan cara dipukul.<sup>1</sup> Selain dengan cara dipukul, dapat dimainkan dengan cara digesek, dipetik, dan dikebuk.

Bentuk instrumen gamelan dalam seni karawitan secara lengkap ada lima kelompok, yaitu blimbingan, balungan, pencon, kendang, dan pelengkap, yang dalam pertunjukannya dimainkan secara bersama.<sup>2</sup> Gamelan dilihat secara umum dapat dibedakan menjadi dua kelompok yaitu jenis bilah (*wilahan*) dan pencon (*pencu*). Bilah merupakan salah satu alat musik gamelan berbentuk seperti lempengan persegi panjang dengan ukuran tertentu, sedangkan pencon adalah salah satu alat musik gamelan yang bentuknya melingkar dan di tengahnya ada *pencu* untuk ditabuh.

---

<sup>1</sup> Soeroso. *Pengetahuan Karawitan* (Yogyakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, 1989), 2.

<sup>2</sup> Depdikbud, *Ensiklopedi Nasional Indonesia* (Jakarta: Cipta Adi Pustaka, 1991), 32.

Instrumen gamelan dapat dikelompokkan menjadi dua menurut bahan pembuatannya, yaitu kelompok alat yang terbuat dari logam dan bukan logam. Bahan pembuatan gamelan dari bahan logam menurut cara tradisional Jawa, ada yang menggunakan bahan dari *gangsa*, besi, kuningan, dan campuran *gangsa*. Bahan yang menggunakan *gangsa* atau perunggu adalah campuran antara Cu (*Cuprum* atau tembaga) dan Sn (*Stanium / Stannun* atau rejas atau timah putih) dengan perbandingan Cu : Sn = 10 : 3.<sup>3</sup> Pengertian *gangsa* sebenarnya berasal dari kata *kamsa* atau *kangsa* yang berarti perunggu menjadi *gangsa* yang berarti gamelan, seperti halnya *mredangga* menjadi *pradangga* yang berarti penabuh gamelan.<sup>4</sup>

Di antara beberapa macam bahan gamelan tersebut, perunggu menduduki urutan teratas, kemudian campuran *gangsa* dan kuningan, besi, dan terakhir bahan bukan logam yaitu dari kayu dan bambu. Berbagai macam bahan tersebut, bahan besi relatif lebih murah dan mudah didapatkan dari barang bekas. Bahan besi dapat diambil dari limbah industri logam yang telah usang dan tidak terpakai lagi. Barang-barang tersebut kemudian diolah kembali menjadi barang industri logam baru berwujud instrumen gamelan.

---

<sup>3</sup> Trimanto, *Membuat dan Merawat Gamelan* (Yogyakarta: Javanologi, 1985), 14.

<sup>4</sup> Timbul Haryono, "Penabuh dan Gamelan Jawa: Sebuah Perspektif Arkeomusikologis" dalam *Jurnal Ilmiah Seni Pertunjukan* (Yogyakarta: BP "Fasper" Fakultas Seni Pertunjukan ISI Yogyakarta, 2002), 6.

Industri gamelan sebagai salah satu usaha yang bergerak dalam bidang kesenian dewasa ini tersebar hampir di wilayah pulau Jawa. Salah satu daerah industri logam termasuk gamelan adalah Dusun Kajar, Desa Karang Tengah, Kecamatan Wonosari, Kabupaten Gunung Kidul, Daerah Istimewa Yogyakarta. Dusun Kajar dikenal sebagai daerah sentra industri kecil pande besi, salah seorang pengrajinnya adalah Hadi Suharno yang berprofesi sebagai pengrajin gamelan. Bahan yang dipakai dalam pembuatan gamelan antara lain: pir, plat, kuningan, dan bahan bukan logam, yaitu *brancakan* atau tempat meletakkan instrumen gamelan.<sup>5</sup>

Sebagai pengrajin, Hadi Suharno dapat mensiasati bentuk logam apapun untuk dijadikan instrumen gamelan. Selain itu, tempat dan peralatan yang digunakan, sebagian besar adalah hasil karyanya sendiri. Hadi Suharno dilahirkan dalam keluarga pande besi; ayahnya, (almarhum Supa Dahana) juga seorang pande besi yang ahli dalam pembuatan gamelan dari bahan besi yang cukup dikenal pada masanya.<sup>6</sup> Dengan demikian keahlian yang dimiliki ayahnya dapat menyalur ke dalam diri Hadi Suharno yang memang berbakat.

---

<sup>5</sup> Wawancara dengan Hadi Suharno, di kediamannya pada tanggal 22 Februari 2003.

<sup>6</sup> *Ibid.*

Pada tahun 1951-an dengan mengetahui sedikit olah karawitan, Hadi Suharno sudah mulai membuat gamelan. Pembuatan gamelan besi karya Hadi Suharno ini dapat berguna untuk perkembangan dan kemajuan karawitan di wilayahnya. Gamelan besi ini juga dipakai di kalangan masyarakat, khususnya di pedesaan dengan harga jauh lebih murah dibanding gamelan perunggu. Pesanan gamelan tersebut datang dari berbagai kalangan baik masyarakat maupun lembaga pendidikan yang mengadakan kegiatan seni karawitan. Bahkan dari instansi pemerintah (dalam hal ini dinas transmigrasi) juga membeli gamelan jenis ini untuk diperbantukan kepada masyarakat.<sup>7</sup> Dana dari pemerintah tidak akan cukup untuk membeli gamelan perunggu untuk diperbantukan di masyarakat yang banyak menginginkan bantuan gamelan, sedangkan masih banyak bidang-bidang lain yang harus diperhatikan.

Hadi Suharno dikenal di masyarakat sebagai pengrajin gamelan khususnya yang berbahan baku besi. Ia diakui oleh masyarakat sebagai pengrajin gamelan besi yang memiliki kelebihan dan keahlian khusus dibanding pengrajin gamelan yang lain, khususnya di Dusun Kajar, Wonosari, Gunung Kidul. Meskipun

---

<sup>7</sup> Wawancara dengan Trimanto, di Papringan Yogyakarta, pada tanggal 16 Mei 2003.

dengan bahan besi, gamelan buatan Hadi Suharno memiliki bentuk garapan yang halus dan larasan yang mantap sebagai media untuk berkarawitan.<sup>8</sup>

Besalen Hadi Suharno telah banyak memproduksi gamelan untuk memenuhi permintaan dari masyarakat. Selain harganya yang relatif murah dibanding gamelan perunggu, bila bahan pemilihannya tepat akan menghasilkan kualitas yang baik. Produksi gamelan buatan Hadi Suharno tidak hanya beredar di daerah Gunung Kidul, tetapi juga dikirim ke luar Jawa. Di daerah transmigrasi misalnya, banyak gamelan bantuan pemerintah yang dibeli dari besalen Hadi Suharno seperti: Sumatera, Kalimantan, Sulawesi dan Irian Jaya.<sup>9</sup> Selain itu ada pula yang dimiliki oleh perorangan maupun kelompok untuk keperluan iringan kesenian tradisional, seperti ; jathilan, reog, doger dan lain sebagainya. Apalagi di daerah Kabupaten Gunung Kidul banyak ditemui gamelan buatan Hadi Suharno yang tersebar di beberapa daerah khususnya pedesaan seperti Wonosari, Karang Mojo, Ponjong, Semin, Nglipar, Tepus, Panggang, Playen, dan Patuk.<sup>10</sup>

Pembuatan bilah di besalen Hadi Suharno dilakukan melalui proses *ala* pande besi yaitu dengan cara dibakar dan

---

<sup>8</sup> Wawancara dengan Pariyem, di kediamannya pada tanggal 21 Februari 2003.

<sup>9</sup> Wawancara dengan Trimanto, *op., cit.*

<sup>10</sup> Wawancara dengan Hadi Suharno, *op., cit.*

ditempa. Pembuatan seperti ini merupakan pekerjaan yang mengandung resiko terhadap kesehatan dan keselamatan kerja. Untuk itu tidak banyak masyarakat yang menekuninya tanpa ada keahlian dan kemampuan. Dengan adanya keahlian maka akan dapat mensiasati logam untuk dialihkan membuat gamelan yang menghasilkan instrumen gamelan berkualitas dengan larsan yang baik. Pir merupakan salah satu bahan berkualitas untuk jenis gamelan besi yang mengandung kadar karbon dari besi baja. Baja mempunyai titik leleh tinggi yaitu 1600° C dengan sifatnya paling keras di antara macam-macam besi lainnya, sehingga memerlukan teknik-teknik tertentu dalam pembuatannya.<sup>11</sup> Melalui pelarasan dengan cara dibakar di dalam prapen akan membuat larsan tidak mudah berubah dan tahan lama untuk digunakan.

Penelitian ini dibatasi pada pembuatan gamelan di Besalen Hadi Suharno Dusun Kajar, Desa Karang Tengah, Kecamatan Wonosari, Kabupaten Gunung Kidul, Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Adapun objek lebih difokuskan pada pembuatan bilah gamelan dari bahan pir, yang dijadikan bahan untuk pembuatan saron demung, saron barung, saron penerus, (*peking/thithi*), gender barung, gender penerus, dan slentem.

---

<sup>11</sup> Wawancara dengan Trimanto, *op., cit.*

## **B. Rumusan Masalah**

Melihat latar belakang yang telah dikemukakan sebelumnya, maka permasalahan penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut,

1. Bagaimana proses pembuatan bilah gamelan dari bahan pir oleh Hadi Suharno di Dusun Kajar, Wonosari, Gunung Kidul ?
2. Bagaimana kualitas instrumen gamelan yang dihasilkan ?

## **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui tentang proses pembuatan bilah gamelan dari bahan pir oleh Hadi Suharno di Kajar Wonosari Gunung Kidul. Dari penelitian akan diketahui pula gamelan yang dihasilkan, terutama pada jenis instrumen bilah seperti pada ricikan ; saron demung, saron barung, saron penerus (peking), gender barung, gender penerus dan slentem.

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan dapat dipergunakan sebagai bahan pijakan atau pengembangan bagi peneliti selanjutnya, selain itu juga dapat menjadi pendorong atau masukan bagi peneliti lainnya untuk mengembangkan wawasannya, khususnya dalam bidang ilmu karawitan.



#### **D. Tinjauan Pustaka**

Tinjauan pustaka dimaksudkan untuk mencari dan membangun kerangka teori serta konsepsi dasar sebagai pijakan dalam penelitian.<sup>12</sup> Berpijak dari pendapat ini acuan yang digunakan diupayakan ada relevansinya dengan objek yang diteliti. Adapun sumber-sumber tertulis yang dapat menopang penulisan ini adalah sebagai berikut.

Sri Hendarto dalam Penelitian yang berjudul *Pemanfaatan Limbah Pir Andong Untuk Pembuatan Instrumen Gamelan* (2001), yang dibiayai oleh Lembaga Penelitian ISI Yogyakarta, dikatakan bahan gamelan yang layak digunakan orang, yaitu besi dan kuningan yang biasanya dari bahan bekas. Pilihan terhadap barang-barang bekas itu murah harganya, di samping untuk memanfaatkan benda-benda yang tidak berguna menjadi berguna. Selain itu dikatakan bahan dari besi pir/plat sangat baik untuk pembuatan gamelan besi yang memiliki kelebihan dibandingkan dengan bahan setara lainnya. Bahan dari pir/plat akan menghasilkan suara yang lebih nyaring dan termasuk salah satu dari besi profil perdagangan. Tulisan tersebut dapat dijadikan pijakan peneliti tentang pembuatan bilah gamelan

---

<sup>12</sup> Marsono, "Wayang Purwa Pada Upacara Sadranan di Lingkungan Masyarakat Jawa Tengah Kontinuitas dan Perubahannya" (Tesis untuk mencapai derajat Sarjana S-2 dalam Program Studi Sejarah, Universitas Gajah Mada, 1991), 129.

dari bahan pir yang dapat menghasilkan kualitas suara yang baik sebagai media karawitan.

Agus Suseno dalam buku yang berjudul "Pemanfaatan Barang-barang Bekas Sebagai Media Berkarawitan", Skripsi S-1 Jurusan Seni Karawitan Fakultas Seni Pertunjukan Institut Seni Indonesia Yogyakarta, 1987. Dikatakan bahwa pembuatan gamelan besi dapat memanfaatkan bahan dari barang-barang bekas. Ternyata jenis gamelan dari barang-barang bekas ini telah terbukti banyak peminatnya tidak hanya terbatas dari wilayah daerah Jawa, namun juga luar Jawa, bahkan sampai di luar negeri. Akan tetapi semakin tinggi kualitas bahan yang digunakan, makin berat beban yang ditanggung meliputi tanggung jawab dan konsekuensi dalam pembuatannya. Hal ini dapat dijadikan landasan mengenai pembuatan bilah gamelan dari bahan pir dapat diambil dari barang bekas, yang penyebarannya akan bermanfaat untuk pertumbuhan dan perkembangan khususnya Karawitan Jawa. Akan tetapi dengan bahan yang memiliki sifat keras dan titik leleh tinggi, dituntut harus mempunyai keahlian khusus.

Buku yang berjudul *Gamelan B*, 1983 karangan Soeroso berisi tentang pembuatan gamelan tradisi Jawa terdapat beberapa macam bahan yang digunakan seperti *gangsa*, besi, campuran *gangsa*, kuningan dan timbel, kayu dan bambu. Ditegaskan lagi

dalam buku yang berjudul *Gamelan I*, yang diterbitkan pada tahun 1974, Soeroso mengatakan dengan banyaknya bahan dan tingkat kualitasnya, akan dapat menunjukkan tentang perbedaan stratifikasi yang menyangkut pada proses dan cara pembuatannya. Hal itu menyangkut permasalahan yang berhubungan dengan bahan yang digunakan, penyediaan tempat besalen, peralatan kerja, tenaga dan hal-hal yang berkaitan dengan masalah kejiwaan. Kalimat tersebut dapat menjadi dasar dan landasan utama bagi peneliti, selain membandingkan beberapa macam bahan dan tingkat kualitasnya, juga diperlukan suatu keahlian khusus dalam proses pembuatannya seperti yang dilakukan Hadi Suharno dalam mensiasati logam untuk dijadikan instrumen gamelan.

Mengenai tempat membuat gamelan dalam buku yang berjudul *Pengetahuan Membuat Gamelan*, 1983, oleh Rustopo, dijelaskan bahwa tempat untuk kegiatan membuat gamelan (bilah, pencon, dan lain-lain, tidak termasuk rancangan) disebut *besalen*. Nama *besalen* (di Jawa) juga berlaku untuk tempat kegiatan membuat alat dari logam, seperti halnya *pande besi*, karena dalam kegiatannya selalu menggunakan api (kecil/besar). Keterangan Rustopo tersebut dapat menjadi pijakan dalam melakukan penelitian tentang pembuatan gamelan baik perunggu maupun besi dengan cara dibakar dan ditempa. Di daerah Kajar banyak terdapat besalen,

baik yang bergerak dalam usaha pande besi maupun pembuatan gamelan.

Bambang Yudoyono dalam buku yang berjudul *Gamelan Jawa*, 1983, dikatakan bahwa dalam seperangkat gamelan Jawa terdapat beberapa macam komponen bahan. Bahan-bahan tersebut antara lain berupa logam, kayu, dan kulit binatang yang telah diolah. Alat-alat dari logam itu terutama diperuntukkan bagi tabuhan yang bersifat soran. Tulisan tersebut kiranya menjadi dasar dan landasan penelitian ini, khususnya yang menyangkut tentang pengertian pembuatan gamelan yang sebagian besar terbuat dari bahan logam, yaitu instrumen bilah dan pencon.

Daryanto dalam buku yang berjudul *Pengetahuan Tentang Metalurgi*, 1983, bahwa besi (*Ferro* [Fe] ) yang mengandung kadar karbon kurang dari 0,3 % memiliki sifat-sifat lunak, mudah dibentuk dalam keadaan plastis dingin. Akan tetapi besi sulit dituang karena titik lelehnya tinggi serta tidak dapat disepuh. Lebih lanjut Daryanto mengatakan bahwa dalam teknik metalurgi bahan dapat dibedakan menjadi tiga bagian yaitu besi (*softsteel*), baja (*Steel*), dan besi tuang. Keterangan Daryanto tersebut dapat dipakai peneliti sebagai landasan bahwa pir yang mengandung besi (Fe) dengan kandungan kadar karbon di bawah 0,30 %, memiliki kualitas baik untuk dibuat bilah gamelan yang menghasilkan suara yang nyaring dan larsan

yang baik (mantab). Selain itu dalam teknik metalurgi telah diketahui bahwa pir merupakan besi jenis profil yang termasuk besi (*softsteel*).

Buku yang berjudul *Pengetahuan Logam* yang diterbitkan pada tahun 1979, karangan Wahyu Hidayat, dijelaskan bahwa logam adalah unsur kimia yang mempunyai sifat-sifat kuat, liat, keras, penghantar listrik dan panas, mengkilap dan umumnya titik cair tinggi. Keterangan tersebut dapat dijadikan landasan dalam penelitian tentang pengertian logam, seperti jenis pir. Diterangkan juga oleh Bagyo Sucahyo dalam buku yang berjudul *Ilmu Logam* terbitan tahun 1995, dikatakan bahwa logam dapat digolongkan dalam kelompok logam *ferro* yaitu logam yang mengandung besi, dan logam *non ferro* atau logam bukan besi. Logam dapat digolongkan menjadi logam murni dan logam paduan. Logam paduan artinya logam yang dicampur dengan unsur lain atau bahkan dicampur dengan bukan logam. Keterangan tersebut dapat dijadikan landasan penelitian mengenai kandungan yang terdapat dalam pir, termasuk paduan antara unsur logam besi dengan unsur *metalloid karbon*.

Berbicara tentang cara pembuatan bilah pir melalui cara penempaan oleh Candra Wirawan dalam buku yang berjudul *Petunjuk Kerja Pelat dan Tempa*, 1992, diuraikan bahwa yang dimaksud menempa ialah suatu proses pengerjaan logam dalam keadaan panas dengan cara memukul dengan palu di atas landasan.

Keterangan tersebut dapat menjadi landasan dalam penelitian yang menyangkut bahan pir setelah dibakar sampai pada temperatur tertentu (mampu tempa) akan dilakukan proses pemukulan atau penekanan logam menjadi bentuk yang dikehendaki dengan cara ditempa.

Pembuatan gamelan merupakan pekerjaan yang penuh resiko. Ditegaskan oleh Soedarsono dalam buku yang berjudul *Gamelan, Drama Tari, dan Komedi Jawa*, 1984, bahwa kerajinan membuat gamelan merupakan pekerjaan yang sulit dan besar resikonya, pekerjaan yang mendatangkan untung kecil, maka jarang peminatnya. Keterangan yang diungkapkan Soedarsono akan menjadi suatu tinjauan pembicaraan mengapa sekarang semakin menyusut jumlah ahli pembuat gamelan khususnya gamelan besi.

Selain buku-buku tersebut, buku yang berjudul *Pokok-Pokok Psikologi Pendidikan*, karangan Sukirin, 1981 kiranya layak dihadirkan. Buku tersebut dibahas tentang aspirasi untuk mengembangkan diri seperti cita-cita individu, minat dorongan dan keinginan untuk dapat mengembangkan diri dan memenuhi tanggung jawab sesuai dengan apa yang diharapkan lingkungan sosial individu; sedangkan potensi dalam diri seniman atau *empu* berupa bakat yang bersifat individual, yang membedakan satu dengan lainnya lebih cepat diajarkan dan dilatih dalam suatu

kecakapan. Tulisan ini dapat menjadi landasan penelitian kaitannya dengan latar belakang yang mendorong keinginan Hadi Suharno untuk menggeluti dalam pekerjaannya membuat gamelan, yang berdasarkan naluri dan ajaran dari orang tuanya dengan spesifikasi pribadi.

Setelah membaca beberapa buku yang menjadi landasan teori, selanjutnya dapat mengambil hipotesis bahwa pir sebagai bahan dasar pembuatan bilah gamelan adalah besi (Fe) yang dalam perdagangan termasuk jenis besi profil. Bahan ini dapat menghasilkan kualitas yang paling baik dengan larasan yang mantab dalam kategori gamelan besi. Bahan besi mudah didapatkan melalui barang bekas yang relatif murah harganya. Dengan adanya bermacam bahan dengan tingkat kualitas yang berbeda-beda, maka dalam hal proses dan pengerjaan pun berbeda pula. Pekerjaan ini adalah sangat berat dan mengandung resiko tinggi sehingga dibutuhkan ketrampilan dan keahlian khusus, terlebih untuk mensiasati logam-logam yang memiliki sifat-sifat tertentu.

## **E. Metode Penelitian**

Penelitian ini disajikan dalam bentuk tulisan deskriptif analisis, yang pada pelaksanaannya melalui tahapan mengumpulkan, menyusun, menjelaskan dan menganalisis data yang ada pada saat ini.<sup>13</sup> Deskriptif merupakan suatu metode yang mengungkap tentang objek penelitian dalam bentuk deskripsi. Selain itu untuk mencari data dari sumber-sumber yang relevan dan menunjang pokok masalah yang akan diteliti.

Adapun untuk pelaksanaan penyusunan tulisan ini dilakukan dengan beberapa tahap yang dimulai dari pengumpulan data, analisis data, dan penulisan.

### **1. Tahap pengumpulan data.**

Tahap ini dimaksudkan untuk mengumpulkan data yang akan dipergunakan dalam penyusunan skripsi yang dimulai sejak 22 Februari sampai dengan 3 Juni 2003. Dalam tulisan ini penulis menggunakan beberapa teknik penelitian. Penggunaan beberapa teknik penelitian itu dimaksudkan untuk mencari data atau informasi dari sumber-sumber yang relevan dan menunjang dengan pokok masalah yang akan diteliti.

---

<sup>13</sup> Winarno Surahmad, *Dasar dan Teknik Research, Pengantar Metodologi Ilmiah* (Bandung: Tarsito, 1975), 1.



Teknik penelitian yang digunakan dalam rangka untuk penyusunan tulisan ini adalah studi kepustakaan, wawancara, observasi, dan dokumentasi.

a. Studi kepustakaan

Penggunaan studi kepustakaan dimaksudkan untuk mencari data atau informasi melalui sumber-sumber tertulis yang berupa buku-buku. Dalam studi kepustakaan ini, penulis dapatkan buku tulisan dari :

- 1). Perpustakaan Institut Seni Indonesia Yogyakarta.
- 2). Perpustakaan di SMKN I Wonosari Gunung Kidul.
- 3). Buku koleksi pribadi dan sumber pustaka lain yang sesuai dengan objek penelitian.

b. Wawancara

Teknik pengumpulan data dengan menggunakan wawancara dimaksudkan untuk mencari data yang berujud keterangan-keterangan dan pendapat secara lisan. Sedangkan untuk mendapatkan data-data itu penulis lakukan dengan dialog yang dikemas secara kekeluargaan. Dengan cara ini dapat diperoleh data yang diberikan dengan bebas dan terbuka dari para nara sumber.

Peneliti melakukan wawancara langsung dengan Hadi Suharno untuk mengetahui asal-usul pembuatan gamelan (yang berawal dari adanya empu pembuat keris dan ayahnya seorang empu keris yang telah mengabdikan di Keraton Kasultanan Yogyakarta), pembuatan jenis-jenis instrumen, dan penyebarannya. Selanjutnya wawancara difokuskan pada pembuatan bilah gamelan dari bahan pir mulai dari pemilihan bahan, proses metalurgi pir, cara pembuatan bilah dan cara pelarasannya.. Wawancara ini dilakukan secara bertahap, peneliti berangkat dari rumah di Dusun Gumawang, Desa Putat, Kecamatan Patuk, Gunung Kidul, dengan waktu kurang lebih empat puluh menit telah sampai di besalen Hadi Suharno di Dusun Kajar, Desa Karang Tengah, Kecamatan Wonosari, Kabupaten Gunung Kidul mengendarai sepeda motor. Selanjutnya peneliti melakukan wawancara dan membuat kesepakatan untuk wawancara berikutnya. Selain itu wawancara juga dilakukan dengan tenaga pembantu pembuat gamelan yang terdiri dari anak-anaknya sendiri, yaitu Sukamdi, Sunar, dan Sunyoto. Hadi Suharno menceritakan tentang sejarah pembuatan gamelan yang berlatar belakang dari keluarga pande besi, pembuatan jenis-jenis instrumen dan penyebaran gamelannya. Peneliti juga melakukan wawancara tentang bahan pir yang mempunyai kualitas paling baik di antara bahan-

bahan pembuatan bilah gamelan besi, sampai pada proses pembuatan dan pelarasannya.

Pada tanggal 3 Juni 2003, peneliti melakukan wawancara dengan G.B.P.H Haji Yudhaningrat di Dalem Yudhaningrat, Yogyakarta. Dalam wawancara tersebut bertujuan untuk memastikan kebenaran tentang sejarah asal-usul pembuatan gamelan oleh Ki Supa Dahana, ayah dari Hadi Suharno yang diperolehnya selama mengabdikan di keraton. Sebelum membuat gamelan ia adalah seorang *abdi dalem* yang ditugaskan sebagai *empu* keris di Keraton Yogyakarta pada masa Pemerintahan Sri Sultan Hamengku Buwana VIII -IX.

Wawancara dengan Pardikun dan Pariyem, pasangan suami istri yang berprofesi sebagai pelatih karawitan dan pesinden. Wawancara dilakukan pada hari tanggal 11 April 2003 di rumahnya Budegan, Jeruk, Wonosari, Gunung Kidul dengan berangkat dari rumah pukul 06.30 ditemani oleh Hasyim Seorang Penilik Kebudayaan Kecamatan Gedang Sari. Setelah sampai tujuan (kurang lebih pukul 07.15), wawancara dilakukan kemudian diceritakan tentang kualitas gamelan buatan Hadi Suharno yang mempunyai larasan yang mantap untuk media berkarawitan. Meskipun dari bahan besi tetapi garapannya halus dan juga rapi. Selain itu gamelan besi Hadi Suharno banyak dipesan oleh masyarakat

maupun instansi pemerintah. Wawancara selanjutnya dilakukan pada tanggal 18 Mei 2003 yang menceritakan tentang grup-grup karawitan yang memakai gamelan karya Hadi Suharno dan sampai sekarang masih digunakan. Wawancara tersebut merupakan terakhir kalinya dengan Pardikun, dikarenakan beberapa hari kemudian setelah mengadakan wawancara dengan peneliti, ia meninggal dunia.

Untuk memastikan Kajar sebagai daerah sentra industri kecil pande besi, pada hari Rabu tanggal 7 Mei 2003 peneliti juga melakukan wawancara dengan Iskandarum, Kepala Seksi Bina Usaha Industri Dinas Perindustrian Kabupaten Gunung Kidul. Peneliti berangkat dari rumah kost di Kampung Saraban, Panggung Harjo, Sewon, Bantul pukul 09.15 WIB dengan mengendarai sepeda motor. Setelah sampai tujuan (kurang lebih pukul 11.10 WIB), wawancara dimulai. Adapun data yang dibutuhkan tentang sejarah pande besi yang lahir secara turun temurun, keterangan dalam pembinaannya terhadap para pengrajin dan pemberian bantuan peralatan industri, sampai diresmikannya menjadi daerah sentra industri kecil pande besi pada tahun 1984. Selain itu dikatakan bahwa pernah mendapat kunjungan dari Menteri Kebudayaan dan Pariwisata untuk memesan gamelan besi yang akan diperbantukan bagi transmigran di luar Jawa.

Wawancara selanjutnya dilakukan pada hari dan tanggal yang sama yaitu setelah dari Dinas Perindustrian berangkat ke Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Gunung Kidul. Setelah sampai tempat tujuan (kurang lebih pukul 11.30 WIB), wawancara dilakukan dengan Djajusman Kepala Seksi Bidang Kesenian dan Sadipan selaku penanggung jawab bidang seni karawitan. Dalam wawancara diceritakan tentang penyebaran gamelan karya Hadi Suharno yaitu melalui Dinas Pendidikan dan Kebudayaan pada tahun anggaran 1993/1994 pernah memesan gamelan besi sebanyak 34 perangkat melalui Hadi Suharno untuk diperbantukan kepada masyarakat dan sekolah. Untuk mendapatkan keterangan lebih lanjut peneliti agar melakukan wawancara dengan Rejo Mulyo, seorang staf karyawan bidang seni karawitan di Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta.

Pada tanggal 22 Mei 2003 peneliti melakukan wawancara dengan Rejo Mulyo di Kantor Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Propinsi DIY. Peneliti berangkat dari kampus pukul 10.15 wib, sampai di tempat tujuan pada pukul 10.50 wib. Wawancara dilakukan yang menceritakan tentang pemberi bantuan gamelan besi untuk tingkat kecamatan se-propinsi DIY dan beberapa desa budaya. Salah satu pengrajin gamelan besi yang dipesan adalah Hadi Suharno dari Kajar, Wonosari, Gunung Kidul.

Pada tanggal 16 Mei 2003 peneliti melakukan wawancara dengan Ki Trimanto di Papringan Yogyakarta. Peneliti berangkat dari kampus pukul 14.15 wib sampai tempat tujuan kurang lebih pukul 15.00 wib. Dalam wawancara banyak disinggung tentang hubungan kerjanya dengan Hadi Suharno yang dimulai sejak tahun 1970-an yang telah menyebarkan gamelan karya Hadi Suharno sampai ke luar Jawa. Selain itu peneliti juga banyak diberikan penjelasan tentang pembuatan gamelan.khususnya gamelan besi dari bahan pir.

Selain wawancara dengan Trimanto sebagai hubungan kerja peneliti melakukan wawancara dengan Harjono di Umbul Harjo. Pada tanggal 8 Mei 2003 berangkat dari rumah pada pukul 09.00 WIB, dengan mengendarai sepeda motor; peneliti mengadakan wawancara dengan Harjono, seorang abdi dalem Keraton Yogyakarta dan pedagang gamelan. Setelah sampai tempat tujuan sana kurang lebih pukul 10.15 WIB wawancara dilakukan. Harjono menceritakan tentang pembuatan gamelan Hadi Suharno yang mempunyai garapan halus dan larsan yang mantap. Yang lebih mengherankan lagi, pembuatannya berlangsung sangat cepat dan dapat ditunggu di tempat. Ia telah menjalin hubungan kerja dengan Hadi Suharno yang sudah berlangsung selama enam tahun, yaitu sejak tahun 1997 hingga sekarang, bahkan pada tahun-tahun sekarang ini semakin banyak pesanan dari masyarakat.

Peneliti juga melakukan wawancara dengan Hidayat di Dinas Perindustrian, Perdagangan, Koperasi, dan Unit Pelayanan Teknis (UPT) dan Laboratorium Logam Ceper tanggal 24 Juni 2003. Dalam wawancara tersebut diceritakan tentang alat pengukur suhu pada logam dan kegunaannya. Setelah wawancara dilakukan akhirnya peneliti diberikan ijin untuk meminjam *Pyrometer Optik*, yang kegunaannya untuk mengukur suhu logam.

### c. Observasi

Observasi langsung merupakan usaha peneliti untuk melihat dan mengamati secara langsung tentang pembuatan bilah gamelan dari bahan pir di Kajar Wonosari Gunung Kidul dan mencatat sesuatu yang dapat dijadikan sebagai data. Mengingat uniknya materi penulisan yang menyangkut proses pembuatan bilah gamelan dari bahan pir, maka untuk memperoleh data yang valid penulis melakukan terjun langsung ke tempat pembuatan gamelan di besalen Hadi Suharno. Hal ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana pembuatan bilah gamelan dari bahan pir tersebut. Di samping tempat tersebut, observasi juga dilakukan melalui para pemakai gamelan buatan Hadi Suharno atau tempat latihan karawitan yang menggunakan gamelannya mulai sampai 3 Juni

2003. Hal ini dilakukan untuk mengetahui penyebarannya dan mengenai kualitas gamelan yang dihasilkan.

d. Dokumentasi

Dokumentasi adalah usaha pengabadian suatu kejadian atau peristiwa sebagai bukti bahwa penulis benar-benar telah melakukan sebuah penelitian. Dalam hal ini dokumentasi dilakukan dengan dua cara, yaitu audio dan visual. Audio adalah usaha pengabadian sesuatu peristiwa dengan cara melakukan rekaman suara, sedangkan visual adalah usaha pengabadian sesuatu kejadian atau peristiwa dengan cara mengambil gambar video shooting maupun foto. Adapun alat yang digunakan adalah sebagai berikut.

- 1). Alat perekam audio memakai *Tape Recorder merk Aiwa*;
- 2). Alat perekam audio visual dengan alat *video shooting merk Sony*;
- 3). Kamera foto (merk Sinpoca) untuk perekaman gambar-gambar yang dianggap ada kaitannya dengan penulisan.

e. Alat Pengukur Temperatur.

Alat pengukur temperatur adalah untuk mengetahui besarnya temperatur pada logam untuk mampu tempa dan tidak mampu tempa. Alat yang digunakan adalah *Pyrometer Optic*, yang berfungsi untuk mengukur temperatur (suhu) pada logam dengan pantulan



cahaya tempa besi/baja. Alat ini diusahakan dengan cara menyewa Rp. 100.000,- (Seratus Ribu Rupiah) di Laboratorium Logam Ceper karena merupakan alat yang jarang kegunaannya, terlebih dengan harganya sangat mahal, yaitu sekitar Rp.20.000.000,- (dua puluh juta rupiah), sehingga jarang yang memilikinya.<sup>14</sup>

## **2. Tahap analisis data**

Setelah data terkumpul, baik yang diperoleh dari hasil studi kepustakaan, wawancara, observasi, dan kuesioner, maka tahap selanjutnya adalah analisis data. Dalam tahap analisis data ini digunakan pola analisis kualitatif. Analisis data kualitatif merupakan cara melakukan wawancara dengan ahli dan sumber tulisan yang valid untuk mengetahui hasil pembuatan bilah gamelan dari bahan pir atau non perunggu. Selain itu dilakukan dengan mengambil data yang didapat dari buku, makalah dan lainnya tentang pembuatan gamelan walaupun tidak secara langsung berkaitan dengan pembuatan bilah gamelan dari bahan pir atau logam non perunggu.

---

<sup>14</sup> Wawancara dengan Hidayat, di Laboratorium Logam Ceper , pada tanggal 28 Juni 2003.

### **3. Tahap penulisan**

Setelah melewati proses seperti yang dikemukakan sebelumnya, maka penulisan skripsi yang berjudul “Pembuatan Bilah Gamelan Pir Oleh Hadi Suharno di Kajar Wonosari Gunung Kidul” disusun dengan menggunakan sistematika penulisan seperti di bawah ini.

Bab I. Pendahuluan. Pada bagian ini diuraikan mengenai beberapa alasan, pembatasan masalah, rumusan masalah, tujuan penulisan dan berisi tentang metode-metode yang digunakan.

Bab II. Pembuatan Gamelan di Besalen Hadi Suharno. Dalam bab ini diuraikan beberapa hal tentang sejarah atau asal-usul pembuatan gamelan di Besalen Hadi Suharno. Uraian selanjutnya pada bab ini membahas tentang jenis-jenis instrumen gamelan yang dibuat dan penyebarannya.

Bab III. Pembuatan Bilah Gamelan Dari Bahan Pir. Pada bab ini diuraikan mengenai pemilihan bahan atau klasifikasi jenis-jenis pir dan proses metalurginya. Kemudian uraian berikutnya adalah tentang pembahasan cara pembuatan bilah gamelan pir dan pelarasannya. Pembahasan itu menyangkut tempat, peralatan dan cara pembuatannya.

Bab IV. Kesimpulan.