

Kode>Nama Rumpun Ilmu\* : 707/Desain Interior  
Bidang Fokus\* : Bidang X. Sosial Humaniora – Seni Budaya  
- Pendidikan

**LAPORAN PENELITIAN INTERNAL**



**KAJIAN NILAI RESISTENSI PADA CADIK  
DI PESISIR SELATAN JAWA**

Pengusul:  
Indra Gunara Rochyat, S.Sn., M.Ds. / 0307077301

PRPGRAM STUDI DESAIN INTERIOR  
FAKULTAS DESAIN DAN INDUSTRI KREATIF  
UNIVERSITAS ESA UNGGUL

Agustus 2020

**HALAMAN PENGESAHAN  
PENELITIAN HIBAH INTERNAL**

---

**Judul Penelitian** : **Kajian Nilai Resistensi Pada Cadik di Pesisir Selatan Jawa**

**Kode>Nama Rumpun Ilmu** : **707 / Desain Interior**

**Peneliti**

- a. Nama Lengkap : Indra Gunara Rochyat, S.Sn., M.Ds.
- b. NIDN : 0307077301
- c. Jabatan Fungsional : Lektor 200
- d. Program Studi : Desain Interior
- e. No.Hp : 0812 9049 7788
- f. Alamat surel (e-mail) : [indragunara@esaunggul.ac.id](mailto:indragunara@esaunggul.ac.id)

**Biaya Penelitian** : Rp 24.000.000,-

Jakarta Barat, 28 Maret 2020

Mengetahui,  
Dekan



**Universitas  
Esa Unggul**  
*Universitas Meikan & Industri kreatif*

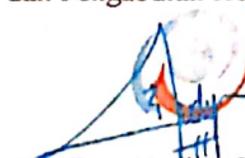
(Oskar Judianto, SSn, MM., MDs.)  
NIP: 201690647

Peneliti,



(Indra G. Rochyat, SSn, MDs.)  
NIP: 203060259

Menyetujui,  
Kepala Lembaga Penelitian  
dan Pengabdian Kepada Masyarakat



**Esa Unggul**  
L P P M

(Dr. Erry Yudhya Mulyani, M.Sc.)  
NIK: 209100388

## IDENTITAS DAN URAIAN UMUM

---

### 1. Judul Penelitian :

Kajian Nilai Resistensi Pada Cadik di Pesisir Selatan Jawa

### Tim Peneliti

No	Nama	Jabatan	Bidang Keahlian	Instansi Asal	Alokasi Waktu (jam/minggu)
1	Indra G. Rochyat	Ketua	Desain Produk Desain Interior	UEU	14

### 2. Objek Penelitian

Cadik sebagai alat penyeimbang pada perahu bercadik ganda di Pesisir Selatan Jawa

### 3. Masa Pelaksanaan

Mulai : bulan: Mei tahun: 2020

Berakhir : bulan: November tahun: 2020

### 4. Usulan Biaya DRPM Ditjen Penguatan Risbang

- Tahun ke-1 : Rp 24.000.000,-

### 5. Lokasi Penelitian (lab/studio/lapangan):

Pesisir Pantai Selatan Jawa (Pangandaran sampai dengan Pacitan)

### 6. Instansi lain yang terlibat (jika ada, dan uraikan apa kontribusinya)

-

### 7. Temuan yang ditargetkan

Nilai resistensi pada cadik sebagai target selain nilai-nilai estetis yang terkandung dari hasil karya reka teknik cadik.

### 8. Kontribusi mendasar pada suatu bidang

Penelitian ini merupakan sebuah kajian bidang Senirupa yang dapat memberikan kontribusi kepada pendidikan senirupa dan kepraktisian bidang senirupa dalam mengkaji obyek material sebuah karya reka teknik ditinjau dari perspektif filsafat seni.

### 9. Jurnal ilmiah yang menjadi sasaran adalah jurnal nasional tidak terakreditasi dengan nama inosains dan rencana publikasi pada akhir tahun 2020.

### 10. Rencana luaran

Hasil evaluasi dari kajian berupa laporan penelitian yang didaftarkan sebagai hasil karya cipta yang pada HKI

## DAFTAR ISI

Halaman Pengesahan.....	2
Identitas Uraian Umum.....	3
DAFTAR ISI.....	4
RINGKASAN.....	5
SUMMARY.....	6
DAFTAR GAMBAR.....	7
DAFTAR TABEL.....	8
BAB I PENDAHULUAN.....	9
1.1 Latar Belakang Masalah.....	9
1.2 Rumusan Masalah.....	12
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	14
1.4 Kajian Riset Sebelumnya.....	14
1.5 Luaran.....	14
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	16
2.1 Sejarah perahu bercadik sebagai dasar tipikal teknik cadik.....	16
2.2 Perahu bercadik di nusantara.....	20
2.3 Cadik di Pangandaran, Kab. Ciamis.....	21
2.4 Metode desain sebagai landasan pemikiran.....	22
BAB III METODE PENELITIAN.....	23
3.1 Tempat dan waktu penelitian.....	23
3.2 Metode.....	23
3.2.1 Metode Estetik Modern dan Tradisionil.....	23
3.2.2 Metode Diakronis.....	24
3.3 Pelaksanaan.....	24
3.3.1 Interaksi Analisis Data.....	24
3.3.2 Triangulasi Data.....	25
BAB IV PEMBAHASAN .....	30
BAB IV BIAYA DAN JADWAL PENELITIAN.....	40
4.1 Anggaran Biaya.....	41
4.2 Justifikasi Anggaran Biaya Penelitian.....	42
4.3 Jadwal Pelaksanaan Penelitian.....	43
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN – LAMPIRAN	
Lampiran 1 Susunan Organsasi dan Pembagian Tugas	

- Lampiran 2 Biodata Pengusul dan Tim  
Lampiran 3 Surat Pernyataan

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1: *The Outrigger Push-net*

Gambar 2: *The Samoa, Colombo Outrigger Canoe*

Gambar 3: Pergeseran nilai dan fungsi cadik berdasarkan proses Pengkaryaan

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Rencana Target Capaian Tahunan

Tabel 2. Rekapitulasi Anggaran Penelitian

Tabel 3. Justifikasi Anggaran

Tabel 4. Jadwal Penelitian

## **RINGKASAN**

Cadik adalah alat penyeimbang pada perahu yang biasa digunakan nelayan pesisir selatan jawa yang berfungsi sebagai alat agar tidak terbalik dan menjaga kestabilan pada saat diterpa gelombang. Sampai dengan saat ini pandangan umumnya adalah bahwa cadik hanya merupakan sebuah bagian dari sebuah perahu nelayan, padahal cadik tidak hanya sebagai bagian sekunder dari sebuah alat transportasi nelayan, namun merupakan pokok penting yang menjadikan cadik mampu memberikan fungsi penting lainnya kepada masyarakat pesisir. Persoalan-persoalan yang muncul adalah mengenai struktur pembentuk cadik yang berbeda dari yang berada di pesisir lain menstimulasi persoalan nilai resistensi yang terkandung dalam kesenirupaan cadik belum pernah diangkat oleh peneliti merupakan sebuah hal yang patut menjadi perhatian. Penggunaan pendekatan diakronik dan antropologi nelayan dalam mengungkap persoalan diatas dirasa cukup untuk menganalisis serta menyimpulkannya. Cadik pada pesisir selatan pulau jawa dapat dikatakan berbeda dengan yang berada di pesisir pantai lainnya disebabkan dari hasil kecerdasan penalaranan dan intuisi dari pengrajin perahu bercadik atas dasar persoalan keberlangsungan hidup yang memberikan gairah berkarya dan pada akhirnya mampu menghasilkan nilai resistensi pada cadik. Hasil dari peneltian ini membuktikan bahwa cadik sebagai karya yang memiliki nilai resistensi dan nilai-nilai estetis lainnya sebagai tambahan.

Kata kunci: cadik, estetis, nelayan, pesisir, resistensi

## **SUMMARY**

*Outrigger is a balancing device on a ship commonly used by the South Coast of Java, which serves as a tool so as not to reverse and operate stability when received waves. Outriggers are only part of a fishing boat, whereas Outriggers are not only a secondary part of a transport boat, but are an important part that makes outriggers provide an important place for the Coastal community. The emerging camp is about outrigger-forming structures that are different from the others on the other Coast, stimulating the exchange rate contained in artistry, outreach has never been raised by researchers, finding something suitable to look at. The approved use of diachronic and anthropological fishermen in expressing the assessment is deemed sufficient to analyze and conclude. Outriggers on the southern coast of Java island can be different from those on other coastal coasts from the results of the intelligence of the Heroes and intuition of the craftsmen of the boat on a survival basis that supports development that supports and at that time is able to increase the exchange rate on the outrigger. The results of this research prove that outrigger as a work that has a value of resistance and other aesthetic values in addition.*

*Keywords: aesthetic, coastal, fisherman, outrigger, resistance*

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Permasalahan

Cadik adalah alat keseimbangan. Menurut kamus besar Bahasa Indonesia, cadik termasuk unsur kata benda yang bermakna: bambu atau kayu yang dipasang di kiri dan kanan perahu berbentuk seperti sayap sebagai alat pengatur keseimbangan agar tidak mudah terbalik; katir; ber-ca-dik v ada cadiknya (katirnya); memakai cadik (katir): *kapal layar itu ~ sehingga tidak mudah oleng*. *outrigger* adalah terjemahan dari Bahasa Inggris. Cadik dimaksudkan oleh masyarakat pesisir adalah penyeimbang perahu agar mencapai tingkat kestabilan yang diinginkan pada saat gelombang menerpa perahu/jukung. Perahu di pesisir pantai selatan Jawa sebagai obyek kajian memiliki desain kapal tradisional yang digunakan di pesisir pantai menggunakan satu lambung. Dengan adanya cadik/katir bentuk lambung kapal menjadi *trimaran*. Cadik digunakan pada perahu nelayan khusus pada wilayah pesisir dan sungai saja disebabkan penggunaannya hanya untuk jenis perahu yang bermuatan penumpang kisaran 4-6 orang. Perahu bercadik yang biasa disebut sebagian masyarakat pesisir Pantai selatan Jawa menggunakan tenaga mesin tempel yang memiliki tenaga relatif kecil.

Cadik adalah sebuah karya dari pengrajin perahu bercadik yang merupakan hasil kebudayaan masyarakat sebagai sasaran penelitian dan perlu ditinjau dari berbagai sudut pandang untuk menangkap gejala-gejala nilai yang terkandung didalamnya selain nilai fungsi itu sendiri. Mengapa demikian? Kebudayaan berfungsi menghubungkan manusia dengan alam sekitarnya dan dengan masyarakat pesisir itu berada, mulai dari cara hidup, corak hidup yang diatur, ditetapkan dan disyahkan masyarakat pesisir juga. (Glinka, 1984: 31). Seni sebagai hasil kebudayaan adalah sasaran yang dimaksud yang dapat dihampiri dari sudut sejarah, antropologi, sosiologi dan studi empiris lainnya. Namun dalam kasus ini akan digunakan model kajian sejarah perahu bercadik dan kajian budaya masyarakat pesisir.

Model kajian diakronis dalam sejarah digunakan untuk pendekatan penelaahan pengalaman estetis dan nilai estetis yang dialami masyarakat pesisir Pangandaran yang didasari dimensi waktu. Wacana ekspresi pengkajian dalam pembuatan cadik pada dimensi waktu ini mengambil estetika pramodern sebagai panduan epistemologi dalam mencari pengetahuan tentang sejarah gaya dan tipikal teknis yang digunakannya.

Penggunaan pendekatan *estetik ilmiah* yaitu dengan pendekatan *estetik modern* dan pendekatan *estetik tradisional* dalam mengungkap persoalan nilai yang dimiliki cadik pesisir Pangandaran merupakan salah satu metode yang dipilih disebabkan memiliki keterkaitan dengan penelaahan tipikal teknis yang diawali dari arkeologi dalam penelusurannya.

#### *Asal usul cadik dari Indonesia*

Kehadiran perahu, atau prahu atau *proa*, di Indonesia sama tuanya dengan keberadaan manusia di kepulauan itu. Ketika manusia purba menghuni gua, perahu adalah bagian dari kehidupan mereka. Beberapa dari gua itu menggambarkan perahu prasejarah yang mungkin telah digunakan oleh mereka yang melukisnya atau mungkin oleh nenek moyang mereka beberapa generasi sebelumnya, Australo-Melanesia yang bermigrasi dari Tanah Sunda ke *Wallacea*. Selain ditemukan di dalam gua-gua, bentuk-bentuk perahu juga ditemukan pada motif-motif kain, bentuk atap, dan prasasti-prasasti, serta yang paling fenomenal terdapat pada relief candi Borobudur. Perahu cadik tidak terdapat di lukisan gua. Teknologi perahu cadik dikaitkan dengan gelombang migrasi kedua orang Austronesia dari Taiwan ke Indonesia sekitar tahun 2000 SM, yang membawa teknologi yang lebih maju daripada yang dimiliki peradaban Lapita di bagian timur kepulauan Korea. Mereka mungkin telah memulai kehidupan di rumah-rumah berpilar di atas permukaan laut atau di atas perahu dan menjelajahi samudera sebelum mereka mencapai Madagaskar pada abad kesembilan dan menyebar ke Polinesia sampai mereka mencapai Hawaii dan Selandia Baru pada abad kesepuluh. (Azis, 2014)

Menurut Gery Dierking dalam bukunya yang berjudul "*Building Outrigger Sailing Canoes: Modern Construction Methods for Three Fast Beautiful Boats*", menyebutkan bahwa mulai dari Madagaskar yang berada di pantai timur Benua Afrika sampai dengan Pulau Easter yang berada di tengah Samudra Pasifik, cadik/katir/*outrigger* pada perahu nelayan merupakan sebuah alat yang paling berguna bagi kehidupan manusia. Sangat sedikit perahu yang telah mengalami perkembangan yang begitu lama dibawah kondisi alam yang menuntut seperti apa adanya. Disebutkan juga oleh Gery bahwa evolusi cadik yang telah tersebar ke banyak negara hanya memiliki sedikit perubahan yang hanya pada dasar-dasar konfigurasinya saja. Setiap gugusan kepulauan yang ada di samudra Pasifik membawa berbagai macam solusi tergantung dari kondisi dan tradisi yang ada di tempat itu. Sementara itu jejak cadik tunggal maupun cadik ganda telah dibuat lebih dari 30 meter panjangnya, namun kebanyakan perahu nelayan yang digunakan sehari-

hari saat ini di berbagai kepulauan adalah antara 16 kaki (4,8 m) dan 25 kaki (7,6 m) yang mewakili ukuran praktis untuk sebuah industri kecil pembangunan perahu nelayan rumahan.

Orang-orang yang menjelajahi dan menetap di pulau-pulau di Samudera Pasifik tidak memiliki bahasa tertulis, melainkan menghafal sejarah dari informasi budaya mereka. Fakta ini menyulitkan pengembangan awal perahu nelayan bercadik yang menjelajahi sepertiga permukaan bumi, dimulai sejak 6000 tahun yang lalu, sebagian besar informasi berharga yang tersedia dikumpulkan oleh penjelajah barat awal dalam bentuk catatan dan gambar maupun sketsa-sketsa. Pada saat kontak pertama dengan penjelajah barat, kedua *katamaran* berlambung ganda dan sampan cadik tunggal sedang digunakan. *Katamaran* disukai untuk mengangkut barang berat atau banyak orang. Perahu ber-cadik tunggal lebih cepat dan digunakan untuk mengejar sekawan ikan atau menggunakan untuk keperluan penghantaran barang. Dalam beberapa kasus, lambung perahu dapat digunakan dengan pasangan sebagai *katamaran* atau dilengkapi dengan cadik tunggal, tergantung pada tujuan penggunaannya. Sampan cadik ganda (*trimaran*) umumnya tidak terlihat di Polinesia atau Mikronesia, tetapi di Indonesia dan di Kepulauan Filipina. Gery dalam bukunya ingin mengatakan bahwa arsitek atau desainer kelautan Indonesia sejak lama telah berpikir dan berpengalaman untuk membangun banyak jenis cadik.

Dalam relief yang diperlihatkan di Borobudur, konstruksi cadik tidak berbeda dari yang lain. Satu-satunya perbedaan adalah perangkat pelampung di kedua sisi kapal yang fungsinya untuk menjaga keseimbangan. Kapal Borobudur tidak menunjukkan simetri *longitudinal* dan tidak memiliki *rig* atau tiang layar yang dapat dengan mudah dibalik. Karena itu, tampaknya tidak mungkin bahwa kapal Borobudur adalah kapal cadik tunggal. (Beale, 1982). Kasus ini menyatakan bahwa Indonesia telah memberikan kontributor pertama desain cadik ganda dan menyebar ke dunia kelautan. Pernyataan ini diperkuat oleh pernyataan Gary Dierking bahwa terminologi *proa* yaitu istilah perahu aslinya berasal dari Indonesia. ketika penjelajah Eropa pertama kali melihat perahu cadik dari pulau-pulau Pasifik, mereka menyebutnya *proas* karena pengalaman sebelumnya pada saat mereka di Indonesia di mana perahu cadik ganda sering terlihat.

AC. Handon dalam penelitiannya yang bertajuk *The Outriggers of Indonesian Canoes* menuturkan bahwa: “Satu-satunya contoh yang saya ketahui tentang perahu bercadik ganda Indonesia adalah ilustrasi itu oleh Hickson (1889, Gbr. 10, hal. 164): ini adalah model kecil yang digunakan untuk keperluan upacara di Kepulauan Nanusa di timur laut Sulawesi di luar Kepulauan Salibabu. Sampan ini terdiri dari dua sampan yang saling berdekatan; keduanya sama-sama

memanjang ujungnya terbalik dan dilintasi oleh tiga buruyungan/*booms*, ujungnya dipatok ke agar tidak dapat mengapung.” Muller menyarankan bahwa gagasan tentang kano ganda mungkin karena Pengaruh Mikronesia, dan menanyakan apakah cadik mungkin tidak secara universal dapat dilacak ke menjadi perahu bercadik ganda (1912, hlm. 239)

#### *Cadik Pantai Selatan*

Perahu tradisional Nusantara yang menurut para ahli berasal dari perahu-perahu bangsa Austronesia dalam bentuk perahu-perahu cadik terus berkembang secara perlahan-lahan sesuai dengan alam lingkungan di mana perahu itu berada. Begitu juga perahu yang ada di Pulau Jawa, sebagian wilayah menggunakan perahu bercadik dan sebagian lainnya tidak. Perbedaan teknis perahu di Jawa bagian utara dengan selatan telah ada beberapa penelitian yang dilakukan, salah satunya oleh Jopie Wanganea dalam artikelnya yang berjudul *Jenis-jenis Perahu di Pantai Utara Jawa Madura*. Dalam penelitiannya ini disebutkan bahwa perahu disepanjang pantai utara Jawa memiliki kesamaan sedangkan untuk daerah selatan Jawa didominasi karakteristik perahu menggunakan cadik kecuali di daerah Pelabuhan Ratu yang dipengaruhi oleh wilayah utara Jawa dan bagian Jawa selatan lainnya yang lebih disebabkan berada pada wilayah cekung pantai atau teluk.

Perahu di pantai selatan umumnya menggunakan cadik dan bermesin dan ukuran perahunya relatif kecil sehingga pada umumnya menggunakan cadik sebagai alat keseimbangan. Menurut Ira Adriati dalam bukunya *Perahu Sunda* menyebutkan bahwa Jukung di Pangandaran (Jawa Barat bagian selatan) memiliki bentuk perahu yang khas. Bentuk yang khas perahu selatan Jawa Barat adalah haluannya yang tinggi dan buritan yang *papak* (menyudut) untuk menempatkan mesin perahu. Jenis perahu Pangandaran ini merupakan jenis satu-satunya yang ditemukan di wilayah ini, namun memiliki 2 tipe berdasarkan bahan pembangunnya, yaitu dari resin dan kayu, persamaan adalah keduanya bercadik. Cadik yang ditempelkan pada perahu di wilayah pantai Pangandaran memiliki karakteristik struktur tersendiri yang berbeda dengan cadik di wilayah lainnya di Nusantara. Cadik berukuran panjang lebih kurang sepertiga dari keseluruhan badan/lambung perahu, sedangkan cadik di pesisir lainnya bervariasi ukurannya tergantung model perahunya. Pemasangan cadik pada *buruyungan* atau kayu penyangga cadik memiliki perbedaan yang signifikan, yaitu pemasangan cadik pada posisi belakang (*buritan*) yang dikemas oleh pengrajin dengan membungkusnya menjadi sebuah kesatuan dengan buruyungannya. Karakteristik

yang membuat perbedaan lainnya adalah pada pemasangan cadik di bagian depan buruyungan (*beam*) diikat pada bagian atas buruyungan kemudian diikat. Perbedaan inilah yang memberikan persoalan kepada peneliti tentang sebab adanya evolusi bentuk dan struktur cadik di Pangandaran untuk memberikan tipikal teknis dengan memungkinkan terjadinya perbedaan dengan cadik yang ada pada pesisir lainnya di Nusantara.

#### *Nilai Seni Cadik pada Perahu Bercadik*

Penelitian mengenai cadik sudah banyak dilakukan oleh beberapa peneliti terutama pada bidang-bidang yang bersifat eksakta atau memahami cadik dari sudut pandang keilmuan teknik. Untuk kajian penelitian yang membahas tentang seni banyak dilihat dari sudut pandang ornamen/hiasan yang melekat pada perahu seperti penelitian yang dilakukan oleh Ira Adriati dalam bukunya *Perahu Sunda*. Kajian ornamen pada pahatan perahu dan sosiologi pada masyarakat maritim juga pernah dilakukan oleh K.G. Izikowitz dalam artikel yang dipublikasi pada jurnal *Mariner's Mirror* yang bertajuk *A Canoe from The Solomon Island and Its Social Role* membuktikan adanya kajian seni perahu bercadik. Dugaan sementara memang belum adanya kajian maupun penelitan mengenai cadik itu sendiri sebagai obyek utama kajian seni yang membahas pengungkapan nilai-nilai estetis yang dibangun oleh Cadik Pantan Selatan Jawa.

Asumsi dasar yang ingin dicapai adalah merupakan sebuah agenda peneliti untuk melihat pergeseran sebuah konsep karya produk rekayasa teknik yang sarat akan nilai efisiensi, nilai ekonomis, kemudahan operasi dan menjadi konsep karya produk seni yang memiliki nilai-nilai estetis yang mengandung nilai filsafat, nilai simbolis, nilai intrinsik, nilai kognitif, nilai hidup atau nilai resistensi dan nilai estetika pada sebuah cadik yang melekat pada perahu bercadik di pesisir selatan Jawa khususnya di Pantai Pangandaran. Untuk itu diperlukan pernyataan dasar sebagai pijakan peneliti dalam membangun dan mengungkap nilai-nilai yang terkandung tersebut diatas.

Dugaan lainnya yang berkaitan langsung dengan topik mengenai nilai-nilai estetis yang terkandung pada cadik Pangandaran adalah bagaimana menemukan nilai, bahwa cadik dapat menjadi kajian estetika yang berfungsi sosial dan memiliki nilai keindahan moral terhadap masyarakat pesisir selatan Jawa.

## 1.2 Rumusan Masalah

Pokok permasalahan bentuk cadik yang memiliki perbedaan dimensi dan bahan dengan yang ada pada cadik di daerah lainnya adalah 1. Cadik di pesisir pangandaran memiliki Panjang sepertiga dari keseluruhan Panjang badan jukung. 2. Bentuk cadik terbujur dari buritan perahu melengkung keatas kearah haluan jukung. 3. Cadik dipasangkan pada buruyungan menggunakan bungkus pengikat dari bahan FRP pada bagian haluan jukung, port mau starboard cadik. Apakah hal ini memberikan dampak pada kekuatan struktur atau hanya sebagai bentuk kerajinan dari pengrajin saja, karena memang jukung bercadik nelayan ini kadang digunakan juga sebagai alat angkut wisatawan. Untuk sistim pengikatan cadik pada bagian haluan jukung, port maupun starborard, memiki perbedaan yang signifikan disebabkan posisi cadik barada pada bagian atas buruyungan. Hal ini memberikan pertanyaan mengenai kekuatan struktur dan fungsi. 4. Penggunaan bahan FRP pada keseluruhan cadik merupakan hasil dari gagasan pengrajin jukung yang menggantikan bahan sebelumnya yaitu bambu. Yang menjadi pertanyaan adalah; kapan perubahan bahan ini menjadi semacam trend bagi pera pengrajin perahu di pesisir pantai pangandaran?

permasalahan keindahan dari keseluruhan cadik ini menjadi pengamatan serius dalam kajian ini. 1. Keindahan struktur cadik ini apakah hanya dilihat oleh pengrajin dan peneliti saja, atau apakah juga dirasakan oleh penghayat lainnya? seperti masyarakat bahkan wisatawan. 2. Pengetahuan tentang keindahan yang ada pada pengrajin dimungkinkan melalui Pendidikan formal seni atau kebudayaan dapat membentuk karakter pengrajin jukung bercadik berdampak dari hasil kerja mereka. 3. Bencana tsunami pada tahun 2006 secara langsung maupun tidak langsung berdampak jatuhnya ekonomi pesisir pantai pangandaran. Pengkayaan cadik pada jukung ini apakah dilandasi semangat untuk perubahan sehingga rasa senang dalam berkarya merupakan salah satu kunci penting untuk menghasilkan prestasi dan inovasi dalam proses desain. Tidak dalam tekanan kehidupan dalam menghasilkan gagasan pada karya cadik. Rasa senang yang dimaksud bisa meliputi; rasa senang dalam menangani masalah penanggulangan kerusakan cadik akibat bencana tsunami atau ombak pantai selatan yang cukup ganas, rasa senang dalam menghasilkan pemecahan masalah, dan rasa senang dalam melihat hasil proses desain cadik.

Permasalahan tentang sebuah karya cadik yang merupakan bagian saja dari sebuah perahu kecil tidak dipandang oleh masyarakat sebagai karya pengrajin yang memiliki nilai dan kedalaman makna, bahwa di pesisir pantai pangandaran kerap diadakannya ritual laut dan cadik

merupakan bagian darinya. 1. makna simbolis yang ada hubungannya dengan kepercayaan yang dianut pada masyarakat yang terdapat pada cadik di masing-masing wilayah di daerah pesisir belum terungkap. 2. Kesadaran masyarakat akan keberadaan makna didalam karya cadik tidak pernah timbul. Sehingga apresiasi terhadap cadik dari masyarakat bahkan dari pengrajin sendiri tidak muncul. 3. Cadik pada perahu nelayan sebagai karya rekayasa Teknik telah teruji dari beberapa penelitian tentangnya, penelitian asal-usul cadik juga banyak ditemukan dalam banyak literatur namun makna cadik yang terkandung didalamnya belum ditemukan penelitiannya. Perbedaan struktur cadik yang telah dikembangkan oleh pengrajin menjadi dasar pemaknaan untuk dapat dinyatakan bahwa cadik adalah sebuah karya senirupa dan layak diapresiasi.

Dari uraian dan latar belakang diatas dapat dirumuskan masalah nya menjadi sebagai berikut:

1. Mengapa Cadik di Pesisir Pantai Selatan Jawa memiliki karakteristik nilai resistensi terhadap wilayahnya berbeda dengan dengan daerah lainnya di Nusantara?
2. Bagaimana menemukan nilai-nilai estetis lainnya yang berada pada cadik sebagai alat stabilitas pada perahu nelayan bercadik di pesisir pantai selatan jawa?

### 1.3 Tujuan Penelitian dan Manfaat Penelitian

1. Untuk menemukan dan menjelaskan bahwa cadik di Pesisir Pantai Selatan Jawa memiliki karakteristik nilai resistensi terhadap wilayahnya berbeda dengan dengan daerah lainnya di Nusantara.
2. Untuk menemukan konsep nilai-nilai estetis lainnya yang terkandung dalam karya kriya cadik pada perahu bercadik pantai selatan jawa.

#### Manfaat Penelitian

1. Bagi penulis, manfaat yang diharapkan bahwa seluruh tahapan serta hasil yang diperoleh dapat memperluas wawasan sekaligus pengetahuan dalam bidang perkapalan khususnya perahu tradisional Indonesia.
2. Bagi pihak-pihak yang berkepentingan dengan hasil penelitian ini, penulis berharap penelitian ini dapat diterima sebagai kontribusi dalam pengembangan kebudayaan dan seni di daerah pesisir khususnya yang memiliki mata pencaharian sebagai nelayan

3. Bagi akademisi, penelitian ini diharapkan dapat menjadikan rujukan bagi para mahasiswa desain dan seni dalam melakukan kegiatan pengkajian atau penciptaan penelitian terhadap cadik pada perahu bercadik ataupun pada perahu tradisional nusantara lainnya

#### 1.4 Kajian Riset Sebelumnya

Thesis penulis yang berjudul Perahu Wisata di Pantai Pangandaran menjadi landasan untuk melanjutkan dugaan lainya terkait karya kriya dari hasil kebudayaan setempat. Pada penelitian itu penulis melakukan revitalisasi perahu bercadik nelayan menjadi perahu bercadik untuk wisata pesisir. Kajian ini memberikan banyak celah pertanyaan tentang perahu tradisional yang ada di sejumlah wilayah di pantai selatan Jawa memiliki kesamaan struktur dibandingkan dengan perahu bercadik yang ada di belahan Nusantara lainnya.

Kajian ornamen pada pahatan perahu dan sosiologi pada masyarakat maritim juga pernah dilakukan oleh K.G. Izikowitz dalam artikel yang dipublikasi pada jurnal *Mariner's Mirror* yang bertajuk *A Canoe from The Solomon Island and Its Social Role* membuktikan adanya kajian seni perahu bercadik. Dugaan sementara penulis dari kajian ini memang belum adanya kajian maupun penelitian mengenai cadik itu sendiri sebagai obyek utama kajian seni yang membahas pengungkapan nilai-nilai estetik maupun nilai lainnya yang dibangun oleh Cadik Pantai Selatan Jawa

#### 1.5 Luaran Penelitian

Adapun luaran kegiatan dari penelitian ini adalah satu artikel ilmiah yang dipublikasikan melalui jurnal ber ISSN atau prosiding ber ISBN dari seminar nasional pada tingkat lokal atau nasional. Rencana Luaran lainnya adalah dengan mengikutkan penelitian pada seminar tingkat nasional dan menghasilkan prosiding.

Tabel 1. Rencana Target Capaian Tahunan

No	Jenis Luaran				Indikator Capaian		
	Kategori	Sub Kategori	Wajib	Tambahan	TS	TS+1	TS+2
1	Artikel Ilmiah dimuat di Jurnal	Internasional bereputasi					
		Nasional Terakreditasi					
		Nasional tidak terakreditasi	√		publikasi		
2	Artikel ilmiah dimuat di prosiding	Internasional terindeks					
		Nasional	√				
3	<i>Invited speaker</i> dalam temu ilmiah	Internasional					
		Nasional					
4	Visiting Lecturer	Internasional					
5	Hak Kekayaan Intelektual (HKI)	Paten					
		Paten Sederhana					
		Hak Cipta	√		terdaftar		
		Merek Dagang					
		Rahasia Dagang					
		Desain Produk Industri					
		Indikasi Geografis					
		Perlindungan Varietas Tanaman					
6	Teknologi Tepat Guna	Perlindungan Topografi Sirkuit Terpadu					
7	Model/Purwarupa/Desain/Karyaseni/rekayasa sosial						
8	Buku Ajar (ISBN)						
9	Tingkat Kesiapan Teknologi (TKT)						

## **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Kehadiran perahu, atau prahu atau *proa*, di Indonesia sama tuanya dengan keberadaan manusia di kepulauan itu. Ketika manusia purba menghuni gua, perahu adalah bagian dari kehidupan mereka. Beberapa dari gua itu menggambarkan perahu prasejarah yang mungkin telah digunakan oleh mereka yang melukisnya atau mungkin oleh nenek moyang mereka beberapa generasi sebelumnya, Australo-Melanesia yang bermigrasi dari Tanah Sunda ke *Wallacea*. Selain ditemukan di dalam gua-gua, bentuk-bentuk perahu juga ditemukan pada motif-motif kain, bentuk atap, dan prasasti-prasasti, serta yang paling fenomenal terdapat pada relief candi Borobudur. Perahu cadik tidak terdapat di lukisan gua. Teknologi perahu cadik dikaitkan dengan gelombang migrasi kedua orang Austronesia dari Taiwan ke Indonesia sekitar tahun 2000 SM, yang membawa teknologi yang lebih maju daripada yang dimiliki peradaban Lapita di bagian timur kepulauan Korea. Mereka mungkin telah memulai kehidupan di rumah-rumah berpilar di atas permukaan laut atau di atas perahu dan menjelajahi samudera sebelum mereka mencapai Madagaskar pada abad kesembilan dan menyebar ke Polinesia sampai mereka mencapai Hawaii dan Selandia Baru pada abad kesepuluh. (Azis, 2014).

### 2.1 Sejarah perahu bercadik sebagai dasar tipikal teknik cadik

Ada beberapa artikel penelitian mengenai sejarah perahu bercadik, salah satunya dari Buku karangan Gery Dierking, "*Building Outrigger Sailing Canoes: Modern Construction Methods for Three Fast, Beautiful Boats*", menyebutkan:

At the time of first contact with western explorers, both double-hulled catamarans and single outrigger canoes were in use. The catamarans were favored for hauling heavy freight or a lot of people. The single outrigger canoe was faster and better adapted for chasing schools of fish or for courier use. In some cases, the same hull could be used with a partner as a catamaran or equipped with a single outrigger, depending on its intended use. The double outrigger canoe (trimaran) is not generally seen in Polynesia or Micronesia, but rather in Indonesia and the Philippine Islands.

Both catamarans and single outriggers were seen with shunting and tacking rigs, although the shunting rig was spreading and increasing its influence at the time of western contact.

Orang-orang yang menjelajahi dan menetap di pulau-pulau di Samudera Pasifik tidak memiliki bahasa tertulis, melainkan menghafal sejarah dari informasi budaya mereka. Fakta ini menyulitkan pengembangan awal perahu nelayan bercadik yang menjelajahi sepertiga permukaan bumi, dimulai sejak 6000 tahun yang lalu, sebagian besar informasi berharga yang tersedia dikumpulkan oleh penjelajah barat awal dalam bentuk catatan dan gambar maupun sketsa-sketsa. Pada saat kontak pertama dengan penjelajah barat, kedua *katamaran* berlambung ganda dan sampan cadik tunggal sedang digunakan. *Katamaran* disukai untuk mengangkut barang berat atau banyak orang. Perahu ber-cadik tunggal lebih cepat dan digunakan untuk mengejar sekawanan ikan atau menggunakan untuk keperluan pengantaran barang. Dalam beberapa kasus, lambung perahu dapat digunakan dengan pasangan sebagai *katamaran* atau dilengkapi dengan cadik tunggal, tergantung pada tujuan penggunaannya. Sampan cadik ganda (*trimaran*) umumnya tidak terlihat di Polinesia atau Mikronesia, tetapi di Indonesia dan di Kepulauan Filipina. Gery dalam bukunya ingin mengatakan bahwa arsitek atau desainer kelautan Indonesia sejak lama telah berpikir dan berpengalaman untuk membangun banyak jenis cadik

Artikel lainnya tentang sejarah perahu cadik dapat dilihat dari artikel yang dibuat penelitiannya oleh Primadi Tabrani dengan judul naskah artikel “*Cadik Samudra Borobudur*:

*Jenius Lokal Nusantara*”, pada naskah ini dijelaskan tentang penyebaran perahu bercadik di Nusantara menurut Primadi penyebaran nya berawal dari wilayah nusantara itu sendiri.

*“Teorinya umumnya menyebut semula hanya ada rakit, baik bambu atau pun batang batang kayu. Baru lahir perahu batang kayu (dugout canoe), lalu dugout canoe bercadik di sungai sungai besar Asia, yang kemudian dibawa saat menyeberang ke Nusantara dan kemudian menyebar ke seluruh Austronesia.*

*Bila kita pelajari peta prasejarah Asia Tenggara, maka untuk masuk ke Nusantara melalui jalur selatan tidak perlu perahu, bisa jalan darat.*

*Mungkinkah setelah bermukim di Nusantara barat, kemudian dugout canoe asal Asia di kembangkan jadi dugout canoe bercadik karena diperlukan untuk meneruskan penyeberangan sampai ke Australia!/? Juga yang dari jalur utara (Taiwan), di prasejarah Taiwan masih menyatu dengan Asia, jadi belum perlu perahu”*

Pernyataan Primadi ini menguatkan teori yang ada pada buku Dierking yang menyebutkan asal usul perahu bercadik merupakan bermula dari wilayah Nusantara. Karena pada dahulunya negara kepulauan Filipina termasuk bagian dari wilayah nusantara. Pada Jurnal *TAWARIKH: International Journal for Historical Studies*, 1(1) 2009 yang dibuat naskahnya oleh Ismail Ali, yang bertajuk *“The Culture of Outrigger Boat in the Malay Archipelago in Maritime Perspective”* menyebutkan lebih menvalidasikan lagi bahwa Indonesia adalah penemu awal dari perahu-perahu bercadik yang ada pada gugusan kepulauan lainnya di dunia. Hal ini terpampang jelas pada relief candi Borobudur pada masa jaya dinasti saylendra abad ke 8 jauh sebelum ekspedisi menemukan cadik pada negara-begara kepulauan lainnya.

*“Boat and outrigger are among the historical inheritances and until today, they have become a part of the Malay archipelago maritime culture. Today, the range of boats and outriggers can be seen clearly in a few island based countries in Southeast Asia such as Indonesia (Java, Sumatra, Sulawesi and Borneo), Malaysia (Sabah) and the Philippines. Although many studies on the maritime culture and heritage in Southeast Asia have been conducted, scholars are still having different views on its history. The 5<sup>th</sup> century is regarded as the end of prehistoric era of mainland culture with the findings of various records or carvings written on stones or copper which show the concept of bahari culture in the Malay archipelago. For instance, record on stones of the Kedukan Bukit was found in Palembang, South Sumatera, Indonesia in 1920 which stated, “In the year of Saka 605, on the eleventh day of Waisakha month, the King had used a boat to look for magic”. This has become the oldest evidence on the existence of boat in the old Malay language which has spearheaded the history and*

*culture of boat in the Malay archipelago (Coedes, 1975:241-252). Yet, the record does not show or explain the type and design of the boat.*

*From the archeological point of view, the change from Paleolithic and Neolithic eras to Mesolithic era has discovered the making of dug-out canoe and its various evolutions according to need and age. Therefore, the objective of this article is to review the history of the early origin and culture of boat and outrigger in the Malay archipelago before the 15<sup>th</sup> century during the reign of traditional governments and before the coming of Western powers such as Portuguese, English and Spanish. According to archeological records and traditional maritime of the Malay archipelago, boats and outriggers were first used by sailors and traders in the Malay archipelago sea in order to carry various goods, mainly spices to be traded in other territories in the Malay archipelago as well as Madagascar and west coastal Africa. Some evidence shows that the earliest existence of boats and outriggers can be seen in Borobudur shrines in Java which has been existed since 8<sup>th</sup> century during the reign of Syailendra dynasty. “*

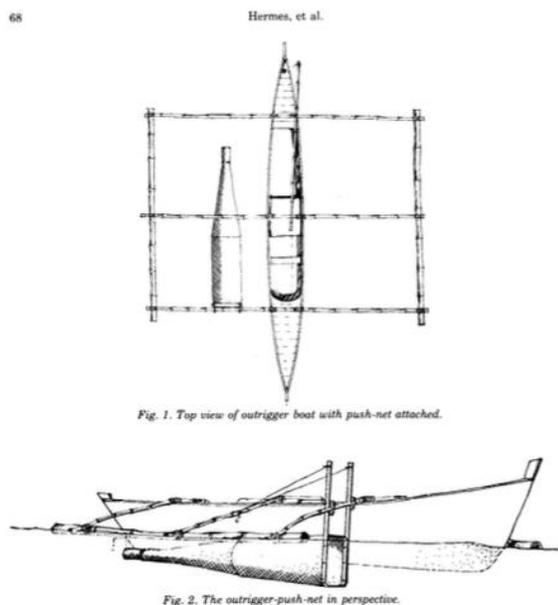
Dari ketiga perspektif diatas yang berkenaan dengan sejarah menegaskan bahwa perahu bercadik berasal muasal dari wilayah Nusantara yang selanjutnya menyebar keseluruh wilayah di dunia. Pada artikel ini juga menyebutkan lebih dalam dan lebih lama lagi dari dinasti Syaelendra berupa penemuan pahatan dan lukisan pada dinding gua di Indonesia.

*“This claim is strongly supported by prehistoric evidence of the Aborigines in Australia, which had lived in that continent around 25,000 BC. The evidence shows similarity in the pre-historical evidence found in the Malay archipelago, mainly in Indonesia. In other words, the ancestors in the Malay archipelago had long ago interacted with the Aborigines in Australia through bahari medium or sailing. According to this theory, the migration of the Austronesians to Oceania islands in 2,000 BC was actually referred to the homo sapiens who came from Sunda in the Malay archipelago during the ice age (10,000 – 8,000 BC). There is archeological evidence showing the Malay archipelago’s sailors had traveled until Madagascar even before century. Although there are archeological evidence of 10,000 years old sailboat paintings on the cave walls in Pulau Muna, Seram and Arguni in Indonesia, the Indonesian historians still fail to confirm that the paintings were actually from a type of boat and outrigger (Lapian, 2009). “*

Adapun karakter perahu bercadik yang dimiliki dari oleh daerah lain dipelosok belahan dunia lainnya dapat dijadikan asumsi dasar dilihat dan dibedakan pada kajian-kajian menurut jenis-jenis perahu bercadik yang ada. Kita dapat dengan mudah melihat perbedaan perahu bercadik

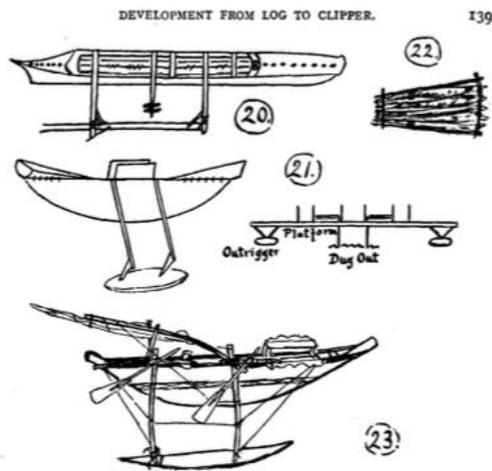
berdasarkan struktur pembentuknya sebagai contoh yaitu; Kajian jenis perahu cadik yang ada pada naskah Rudolf Hermes , Noli N. Navaluna & Annabelle C. Del Norte yang artikelnya berjudul: “*A Push-net Ichthyoplankton Sampler Attachment to an Outrigger Boat*” dibandingkan dengan kajian yang di teliti oleh D. D. Kirkaldy Willis dalam artikelnya yang bertajuk “*Development From Log To Clipper*” yang di *publish* secara *online* pada 22 Maret 2013 , menyebutkan secara signifikan perbedaan susunan, struktur pembangunan, dan bentuk perahu serta kegunaan yang berlainan dengan kajian yang telah disebutkan sebelumnya.

Penelitian Rudof Hermes menjelaskan susunan pembentuk cadik sebagai perahu nelayan dengan menggunakan tiga *buruyungan* atau tiga *beams* untuk mengikat cadik pada posisinya, hal ini disebabkan untuk lebih kuat mengikat alat pemancing ikan yang disebut *Push-net Ichthyoplankton* itu, seperti yang terlihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 1: *The Outrigger Push-net*

Namun pada kajian penelitian yang disampaikan oleh D. D. Kirkaldy Willis yang difokuskan pada sebuah *Outrigger Canoe* dari wilayah kepulauan Samoa menjelaskan proses produksi sampan bercadik yang bermula dari sebuah log atau gelondongan kayu lalu dipahat menjadi sebuah sampan dan diberi cadik sebagai penjaga stabilitas. Yang menjadi perbedaan dengan penelitian Hermes adalah penggunaan cadik pada posisi *starboard* ataupun *port* saja dan menggunakan dua buruyungan untuk mengikat cadik, seperti yang terlihat pada Gambar 2.



Gambar 2: *The Samoa, Colombo Outrigger Canoe*

Penelitian Hornell tentang jenis-jenis perahu di Nusantara dan negara sekitar berhasil mengambil kesimpulan yang memberikan keyakinan bahwa memang Indonesia merupakan asal muasal perahu bercadik. Keberadaan perahu bercadik yang tersebar di pelbagai belahan dunia memang dipengaruhi oleh bangsa Indonesia sebutnya. Luas daerah bangsa-bangsa Austronesia merentang dari pulau Madagaskar di barat sampai Pulau Paskah di timur, dan Pulau Formosa di utara sampai Selandia Baru di selatan. Perahu cadik Indonesia bahkan pernah diketemukan juga di pulau Zanzibar dekat pantai Afrika timur (Tasrif, 1966, 39). Perahu bercadik yang merupakan ciri perahu Austronesia yang berkembang dan dikenal ribuan tahun yang lalu di Indonesia dikenal juga di sungai-sungai Burma, Laos Mekong, semenanjung Melayu, bahkan sampai di India dan Pasifik. Pendapat ini selain didasari oleh tinggalan perahu bercadik yang ada di wilayah tersebut juga diperkuat oleh persebaran bahasa. (von Heine Geldem, 1945). Yang diperkuat juga oleh James Hornell, bahwa kemungkinan pertama dikaitkan dengan kehadiran perahu cadik di bagian timur kepulauan pada waktu yang hampir bersamaan atau setelah penaklukan. Perahu cadik masih digunakan sampai sekarang oleh nelayan skala kecil di seluruh nusantara.

Dapat disimpulkan melalui data hasil penelitian etnoarkeologi dapat diketahui bahwa tampaknya apa yang dipakai sebagai sarana untuk mengarungi laut, danau, sungai, bahkan samudera di Indonesia dahulu diperkirakan menggunakan perahu bercadik. Adapun perahu Nusantara lainnya, di kepulauan nusantara terdapat berbagai bentuk perahu, termasuk perahu Bugis, kapal Mayang dari Cirebon, perahu sampan dari Betawi, perahu jonggolan dari Semarang

dan Surabaya, perahu Sekong dari Pasuruan dan perahu jukung dari Bali dan Lombok, perahu Sekong dan jukung juga dipasang dengan cadik. (Dirjen Kebudayaan, 1996).

## 2.2 Perahu bercadik di nusantara

Asumsi dasar mengenai teori tentang hal ini dikategorikan dalam jenis-jenis cadik yang ada di Indonesia. Kajian mengenai perahu bercadik di Indonesia banyak diungkapkan dari berbagai faktor keilmuan. Keilmuan teknik yang membahas tentang perbandingan stabilitas dan kecepatan oleh Syafriadi, Jonny Zain., Ronald M Hutaeruk yang menghasilkan kolaborasi penelitian antara tenaga pengajar dengan mahasiswa dari Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universtas Riau yang berjudul “*Comparison of The Stability of The Boat with and Without the Use of Cadik*”. Penelitian yang dilakukan observasinya pada lokasi Desa Lohong, Propinsi Riau ini fokus pada perbandingan kestabilan perahu yang dibantu dengan sebuah teknologi perangkat lunak. Penelitian sejenis juga diungkapkan pernah diungkapkan oleh Hardhina Aglomerra, Ari Wibawa Budi Santosa dan Kiryanto mahasiswa Program Studi Teknik Perkapalan, Indonesia yang artikelnya bertajuk Analisa Stabilitas dan “*Olah Gerak pada KM. Yellow Fin Setelah Penambahan Kapal Pancing*”, juga merupakan hasil penelitian dari ilmu teknik yang membahas tentang sebuah Kapal *yellow fin* merupakan salah satu jenis kapal ikan *pamboat* nelayan Philipina dan memiliki kapal pancing dengan alat penggerak yang dimodifikasi menggunakan layer sehingga penulis ingin mengetahui stabilitas, olah gerak, dan kekuatan cadik *yellow fin* setelah mendapatkan beban dari kapal pancing. Kajian ini juga sama menggunakan beberapa perangkat lunak untuk mencapai tujuannya.

Terlihat dari dua kajian diatas bahwa perahu bercadik diteliti berdasarkan keilmuan teknik memiliki perbedaan-perbedaan pendekatan teknik untuk mencapai tujuan pada obyek meterialnya yaitu cadik. Penelitian tersebut memberikan gambaran jenis-jenis cadik yang ada di wilayah nusantara.

## 2.3 Cadik di Pangandaran, Kab. Ciamis

Penelitian mengenai cadik sudah banyak dilakukan oleh beberapa peneliti terutama pada bidang-bidang yang bersifat eksakta atau memahami cadik dari sudut pandang keilmuan teknik. Untuk kajian penelitian yang membahas tentang seni banyak dilihat dari sudut pandang

ornamen/hiasan yang melekat pada perahu seperti penelitian yang dilakukan oleh Ira Adriati dalam bukunya Perahu Sunda. Kajian ornamen pada pahatan perahu dan sosiologi pada masyarakat maritim juga pernah dilakukan oleh K.G. Izikowitz dalam artikel yang dipublikasi pada jurnal *Mariner's Mirror* yang bertajuk *A Canoe From The Solomon Island And Its Social Role* membuktikan adanya kajian seni perahu bercadik. Dugaan sementara memang belum adanya kajian maupun penelitian mengenai cadik itu sendiri sebagai obyek utama kajian seni yang membahas pengungkapan nilai-nilai estetis yang dibangun oleh Cadik Pangandaran.

Asumsi dasar yang ingin dicapai adalah merupakan sebuah agenda peneliti untuk melihat pergeseran sebuah konsep karya produk rekayasa teknik yang sarat akan nilai efisiensi, nilai ekonomis, kemudahan operasi dan menjadi konsep karya produk seni yang memiliki nilai-nilai estetis yang mengandung nilai filsafat, nilai simbolis, nilai intrinsik, nilai kognitif, nilai hidup dan nilai estetika pada sebuah cadik yang melekat pada perahu bercadik di pesisir selatan Jawa khususnya di Pantai Pangandaran. Untuk itu diperlukan pernyataan dasar sebagai pijakan penelitian dalam membangun dan mengungkap nilai-nilai yang terkandung tersebut diatas.

Dugaan lainnya yang berkaitan langsung dengan topik mengenai nilai-nilai estetis yang terkandung pada cadik Pangandaran adalah bagaimana menemukan nilai, bahwa cadik dapat menjadi kajian estetika yang berfungsi sosial dan memiliki nilai keindahan moral terhadap masyarakat pesisir Pangandaran.

#### 2.4 Metode desain sebagai landasan pemikiran

Asumsi dasar mengenai sebuah metodologi perubahan bentuk cadik lama dengan cadik yang peneliti telah lihat baru-baru ini malihat di lokasi penelitian yaitu di Pesisir Pangandaran bahwa ditemukan artefak perahu bercadik lama apabila disandingkan dengan perahu bercadik baru yang digunakan adalah teori Transformasi. Yaitu salah satu teori yang dikembangkan dari penulis artikel tentang "*Estetika Terapan*", Dr. Ahadiat Joedawinata, berbicara tentang sebuah teori desain produk yang dapat dijadikan acuan dalam membentuk transformasi bentuk produk lama menjadi bentuk terbaru melalui beberapa pendekatan aspek-aspek yang diperlukan pada kajian ini. Dalam teori fenomena perubahan produk dari sebuah produk lama menjadi baru memiliki substansi-substansi yang penting dalam pembahasannya. Bahwa manusia sebagai pengguna produk mampu merasakan kedekatan melalui kelima panca inderanya. Kelima panca indera tersebut pada dasarnya merupakan 'instrument' yang berfungsi sebagai *receiver*/penangkap

berbagai fisik yang dipancarkan oleh unsur-unsur dari lingkungan ruang yang mengitari seseorang atau sekelompok orang dimana dia berada. Hal inilah yang menjadikan setiap produk harus memiliki kedekatan secara *bio psycocultural* terhadap manusia. Bilamana manusia adalah makhluk *bio psycocultural*, maka segala peristiwa yang berkaitan dengan kegiatan kehidupan manusia, hendaknya ditinjau dari aspek-aspek '*bio physiology*', *psychology* dan *culture* beserta segala kombinasi-kombinasi diantara ketiganya. Ketiga unsur tersebut senantiasa hadir dan saling mempengaruhi dalam kehidupan manusia, dengan takaran yang berbeda beda, tergantung pada situasi-situasi dan kepentingannya. Namun tidak hanya unsur ini saja kajian pembentuk perubahan dari sebuah produk desain dan karya seni, ada unsur lain lagi sebagai pembentuk utamanya.

## **BAB III METODE PENELITIAN**

### **3.1 Tempat dan Waktu Penelitian**

Dalam melaksanakan penelitian ini, dilakukan di dengan mengunjungi beberapa lokasi dimana data dapat diperoleh, mulai dari pesisir selatan Jawa Barat sampai dengan pesisir selatan Jawa Timur. Adapun lokasi-lokasi yang menjadi tempat pengambilan data adalah: Pangandaran (lokasi wisata dan pelabuhan nelayan) Cilacap (kampung nelayan dan industri perkapalan nelayan), Kebumen (kampung nelayan), Kulonprogogo (perkampungan nelayan), Pacitan (perkampungan nelayan), serta Puger (perkampungan nelayan)

Untuk melakukan penelitian ini, waktu yang diperlukan adalah dari bulan Maret 2020 – November 2020.

### **3.2 Metode**

#### **3.2.1 Metode Estetik Modern dan Tradisionil**

Penggunaan ilmu empiris yang disebut estetik ilmiah memberikan gambaran deskriptif, yakni berusaha menemukan fakta-fakta tentang seni serta kegiatan, citarasa dan pengalaman manusia mengenai seni, menjelaskan proses-proses psikologis yang berhubungan dengan semua itu dan menguraikan pelbagai seginya yang tetap dan yang berubah-ubah. Dalam hal ini obyek formal dalam kegiatan penelitian ini adalah menemukan kebenaran dan keindahan dari penjelasan pengalam empiris pengrajin perahu bercadik untuk mendapatkan dan memperoleh pemahaman lengkap terhadap obyek material dari semua aspek seni dan segala proses pengalaman estetis.

Model penelaahan menggunakan metode estetik modern adalah untuk menemukan dan menerangkan tipe-tipe, kecenderungan atau arah hubungan sebab akibat dan faktor-faktor yang saling mempengaruhi yang bertalian dengan sasaran penelaahannya. Hasil dari proses penelaahan disusun dalam kerangka teori-teori, generalisasi-generaisasi yang dapat dibenarkan atau asas-asas umum yang berlaku. (Gie, 1976: 30). Perakaan cadik oleh pengrajin dengan menggunakan metode estetik modern akan mengungkapkan nilai-nilai estetis berdasarkan pengalaman estetis dari pengrajin dan nelayan serta didukung oleh emik-emik masyarakat pesisir selatan jawa untuk memperkuat keabsahan nilai-nilai yang terkandung.

Model penelaahan dengan menggunakan metode estetik tradisional digunakan pada penelitian ini adalah untuk mengungkap nilai hidup, nilai simbolis pada cadik yang bersifat abstrak mengenai keindahan sublime (keagungan) dari karya cadik Pesisir selatan Jawa, sehingga model metode ini memberikan corak metode filsafati.

### 3.2.2 Metode Diakronik

Model kajian diakronis dalam menemukan sejarah cadik digunakan untuk pendekatan atau penelaahan evolusi bentuk, struktur dan gaya yang terjadi pada cadik di masyarakat pesisir Pangandaran yang didasari dimensi waktu. Wacana ekspresi pengkajian dalam pembuatan cadik pada dimensi waktu ini mengambil estetika pramodern sebagai panduan epistemologi dalam mencari pengetahuan tentang sejarah evolusi tipikal teknis Cadik Pangandaran. Dari model kajian diakronis harus ada *common denominator* dalam semua sudut pandang sengaja atau tidak dari peristiwa-peristiwa yang bersentuhan langsung dengan pengalaman empiris masyarakat pesisir Pangandaran, sehingga dapat diungkap evolusinya.

### 3.3 Pelaksanaan

Pengururaian tahapan-tahapan atau langkah-langkah dalam melaksanakan untuk menghasilkan data yang diperlukan antara lain:

#### 1. Observasi

Observasi dilakukan untuk mengamati langsung di lokasi penelitian yang telah disebutkan diatas untuk mendapatkan data dan fakta di lapangan yang berupa perkampungan nelayan, pelabuhan, pesisir pantai dan industri perahu tradisional.

#### 2. Dokumentasi

Teknik ini diperlukan untuk mengumpulkan data yang bersumber dari dokumen atau arsip resmi ataupun arsip tidak resmi dari pengkarya kriya atau seniman atau pengrajin perahu bercadik tradisional terutama dari daerah dimana akan di observasi.

#### 3. Wawancara mendalam

Teknik wawancara ini menggunakan teknik *purposive sampling* yang diharapkan mampu mendapatkan data yang akurat dari sumber-sumber yang telah dipilih dalam mewakili topik kajian ini.

### 3.3.1 Interaksi Analisis Data

Interaksi analisis dilakukan untuk menganalisis data kualitatif hasil pengumpulan data empiris yang dilakukan untuk menghasilkan data yang akurat dari pemilahan secara klasifikasi dan identifikasi. Model ini dipilih kerana memungkinkan untuk lebih banyak mendapatkan satu pencandraan yang mampu menjaring masukan serta paparan dalam rangkuman yang bersifat reduksi data dan penyimpulannya. Model yang digunakan untuk menganalisis data kualitatif dengan menerapkan sistim siklus, yang dapat diartikan bahwa peneliti harus senantiasa bergerak dan menjelajahi obyek selama proses berlangsung.

Interaksi analisis data kualitatif terdiri dari tiga alur kegiatan yang terjadi secara bersamaan yaitu, reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan.

### 3.3.2 Triangulasi Data

Evaluasi dilakukan untuk melihat tingkat keberhasilan penelitian dalam merumuskan dan menyelesaikan permasalahan-permasalahan yang telah dirumuskan diatas. persoalan bahwa cadik di Pesisir Pantai Selatan Jawa memiliki karakteristik nilai resistensi terhadap wilayahnya berbeda dengan dengan daerah lainnya di Nusantara harus mampu dijawab sesuai dengan scenario dari metode penelitian ini. Berikutnya adalah persoalan bagaimana menemukan nilai-nilai estetis lainnya yang berada pada cadik sebagai alat stabilitas pada perahu nelayan bercadik di pesisir pantai selatan jawa dengan metode estetik modern dan tradisional yang diselaraskan dengan penyajian data dari metode diakronis diharapkan mampu mendapatkan jawaban yang diinginkan. Sehingga hasil dari penelitian ini dapat dievaluasi dan divalidasi dengan menggunakan Teknik triangulasi data.

## BAB IV PEMBAHASAN

### *Perbedaan Geografis memberikan Nilai Hidup*

Terlihat adanya perbedaan kondisi geografis pantai utara dengan pantai selatan di Jawa Barat. Kondisi geografis pantai di pantai selatan lebih menyulitkan dibanding dengan kondisi geografis di pantai utara. Akibat kondisi geografis ini, pantai utara yang lebih dikenal dengan nama pesisir menjadi lebih mudah berkembang menjadi daerah perikanan maupun perdagangan yang besar. (Adriati, 2017:44). Pengkaryaan sebuah cadik sebagai alat keseimbangan di laut selatan yang memiliki ciri khas tersendiri seperti yang telah disebutkan diatas memang dibuat sedemikian rupa dengan berbagai alasan. Alasan pertama adalah bersifat teknik yaitu: untuk memberikan keseimbangan yang maksimal dengan menempatkan posisi cadik pada bagian buritan perahu. Alasan kedua adalah bentuk cadik yang membentuk seperti pisau melengkung kearah haluan perahu dan dengan cara pemasangan ditumpuk diatas buruyungan bagian haluan berfungsi sebagai pemecah arah gelombang yang fungsinya sama dengan lambung utama perahu. Alasan ketiga adalah pengikat cadik pada kedua bagian buruyungan dikemas dengan menutup semua bagian-bagian dengan lapisan bahan *Fiberglass Reinforcement Plastic* (RFP) berfungsi untuk memperkuat ikatan dan memperpanjang umur perawatan cadik, yang dalam hal ini perubahan sistim pengikat lama menjadi pengikat baru adalah sebuah hasil penalaran pengrajin perahu bercadik yang merupakan perpaduan antara akal dengan pengalaman empirisnya setelah terjadi bencana tsunami 2006 sebagai sumber pengetahuannya. Alasan keempat adalah warna biru yang digunakan pada cadik memiliki nilai mistis sebagai bentuk kepercayaan dan penghormatan pada penguasa laut selatan. Ada juga sebagian nelayan menyebutkan bahwa bahwa pewarna anti air yang tersedia hanya ada warna tertentu saja, namun demikian tetap saja memberikan ciri khas tersendiri pada desain cadiknya.

Para pekerja laut, *seafaring*, dihadapkan pada kenyataan yang terjadi dilaut. Gulungan ombak pantai selatan yang menerpa kaum nelayan tidak dapat disamakan dengan petani yang mengalami musim paceklik. Berbasis pengalaman ini para pekerja laut, seperti, nelayan, pengrajin perahu dan kelompok masyarakat pantai secara alamiah membangun daya bertahan hidupnya agar melakukan kegiatan mencari nafkah dengan selamat. (Salim, 2014:123).

### *Nilai Kognitif pada fungsi sosial Cadik*

Karya cadik menunjukkan nilai sosial disebabkan cenderung mempengaruhi perilaku nelayan pesisir selatan Jawa dalam mengoperasikan perahu bercadik. Hal lain yang menunjukkan cadik memiliki nilai sosial adalah bahwa karya cadik ini diciptakan untuk dilihat atau dipergunakan, khususnya di dalam situasi-situasi umum sebagai perahu nelayan atau pun sebagai perahu wisata di pesisir selatan pantai Pangandaran. Karya cadik ini mengekspresikan atau menjelaskan aspek-aspek tentang eksistensinya yang menjadi bagian terpenting dalam sebuah moda transportasi nelayan sebagai hasil dari berbagai macam pengalaman individu maupun kolektif nelayan. Kebudayaan menurut pandangan antropologi adalah: dideskripsikan sebagai keseluruhan sistem gagasan, tindakan dan hasil karya manusia dalam rangka kehidupan masyarakat yang dijadikan milik diri manusia dengan belajar (Koentjaraningrat, 1980: 193-239)

### *Iklim dan bencana memberikan Fungsi Keseimbangan*

Pada musim angin timur bulan Maret hingga Agustus merupakan saat nelayan melaut, sedangkan pada musim angin barat bulan september hingga februari mereka tidak dapat melaut karena pada musim ini gelombang sangat tidak bersahabat dan cuaca yang tidak menentu. Pada saat musim barat para nelayan beserta keluarganya menggunakan waktunya dengan berkegiatan merawat perahunya bahkan sampai dengan membuat perahu baru. Pada saat inilah pengrajin perahu bercadik memiliki banyak waktu luang untuk mengungkapkan perasaan atas dasar nalar dan pengalaman empirisnya terhadap sebuah karya cadik. Denys Lombard dalam karyanya Nusa Jawa menuturkan tentang perbedaan kondisi pantai Utara Jawa dan Pantai selatan Jawa. “*Yang satu ramah dan terbuka terhadap pengaruh luar; yang lain berbahaya dan tidak bersahabat, tebing yang terjal serta ombak yang ganas.*” (Lombard, 1996: 28).

Bencana tsunami 2006 memberikan dampak psikologis yang cukup mendalam pada masyarakat pesisir pantai Pangandaran. Diperlukan lebih dari 1 tahun untuk keluar dari trauma psikis yang telah menimbulkan penyakit-penyakit sosial di Kawasan pantai Pangandaran. Pada akhir tahun 2007 mulai terlihat masyarakat bergerak untuk keluar dari keterpurukannya yang ditandai dengan semakin banyaknya perahu bercadik tertambat kembali di bibir-bibir pantai. Kondisi yang diterima oleh masyarakat ini bagi pengrajin memberikan makna dari sebuah perahu

bercadik yang sedang menyenget ke kiri namun sifat dasar dari stabilisasi yang telah disebutkan pada awal tulisan ini menyiratkan adanya penolakan kearah sebaliknya, keadaan ini dipahami betul oleh meraka sebagai sebuah filsafat dengan nilai keseimbangan.

Makna keseimbangan pada kebudayaan Sunda maupun kebudayaan jawa pada umumnya bahwa sebuah keseimbangan diterapkan dan dipraktekkan dengan membuat upacara-upacara budaya atau melakukan kegiatan kemasyarakatan secara bersama-sama agar hidup dapat mengimplementasikan semboyan *silih asah, silih asih, dan silih asuh*. Pandangan dunia bagi orang pulau Jawa pada umumnya adalah nilai *pragmatism* untuk mencapai suatu keadaan psikis tertentu, yaitu ketenangan, ketentraman, dan keseimbangan. (Burhan, 2006:3).

Pada hukum tata susun (azas desain) menyebutkan bahwa keseimbangan adalah sama berat dan atau dengan kekuatan yang bertentangan sehingga memberikan kestabilan. Keseimbangan pada perahu ditentukan oleh sebuah sistim yang memberikan dampak stabilitas padanya. Perahu secara mutlak harus memiliki kecenderungan gerakan untuk kembali kepada posisi normalnya setelah terjadi sesuatu atau gaya dari luar perahu yang mengakibatkan perubahan pada posisinya semula. Untuk jenis perahu yang relatif kecil seperti perahu tradisional ukuran lebar dan panjangnya diperlukan sebuah perangkat tambahan agar dapat mencapai stabilitas yang diinginkan. Wakidjo menjelaskan bahwa stabilitas merupakan kemampuan sebuah kapal untuk menegak kembali sewaktu kapal menyenget oleh karena kapal mendapatkan pengaruh luar, misalnya angin, ombak dan sebagainya. (Rofiq, 2009: 22).

Pada masyarakat Jawa timbul terdapat makna bahwa manusia tidak dapat hidup sendiri dan harus tergantung dengan yang hal lainnya sebagai pendukung kehidupan. Dan manusia sebagai pancer atau pusat harus dapat mengendalikan/mengkoordinasi elemen-elemen tersebut. Konsep ini dinamakan *sedulur papat limo pancer* yang lahir dari dasar hidup masyarakat Jawa. Inti dari konsep ini adalah sebuah keseimbangan. Cadik sebagai karya rekayasa teknik ini merupakan hasil dari pengetahuan masyarakat yang bersifat empiris di pesisir selatan jawa untuk memenuhi perlengkapan keamanan tambahan pada perahu dalam urusan ekonominya sebagai nelayan.

**Nilai hidup** dan **Nilai Kognitif** pada fungsi keseimbangan serta fungsi sosial memberikan sebuah teori yang menyebutkan bahwa Jika karya cadik dengan melalui proses reka teknik yang diiringi pengalaman empiris pengrajin, maka akan memberikan fungsi resistensi pada masyarakat pesisir selatan jawa khususnya di wilayah rawan bencana.

### *Nilai Moral pada Cadik selatan jawa*

Nilai filsafat seni timbul dari persoalan manusia membuat cadik dengan tujuan kebaikan moral, bahwa cadik memiliki kebaikan hanya untuk nelayan ataukah bagi keseluruhan masyarakat pesisir selatan jawa bahkan bagian pesisir lainnya. Apabila dilihat dari penyebaran perahu bercadik dengan konstruksi dan struktur yang telah dijelaskan sebelumnya memang tersebar perahu bercadik dengan karakteristik tipikal teknis yang sama pada wilayah-wilayah tertentu di pesisir selatan jawa saja, yang memiliki kesamaan ada di hampir seluruh wilayah pesisir Jawa Barat bagian selatan dan beberapa bagian dari wilayah pesisir selatan cilacap dan kebumen (jawa tengah) serta wilayah pesisir pacitan dan lumajang di jawa timur.

Kepercayaan bahwa keindahan dari karya cadik selatan jawa memiliki nilai kebaikan moral sebenarnya merupakan kebenaran yang cukup jelas dan membuat karya senirupa Cadik itu lebih penting dari ekonomi bahkan filsafat. Cadik merupakan ukuran yang langsung tentang visi spiritual masyarakat pesisir selatan jawa. Tidak ada yang mengingkari bahwa ada interrelasi yang dalam antara pengrajin perahu bercadik dan masyarakat pesisir selatan jawa. Pengrajin perahu bercadik banyak tergantung dengan masyarakatnya dan terangkat dari masyarakat pesisir dimana dia berada. Tapi sifat-sifat individual karya senirupa cadik tergantung atas keinginan untuk membentuk yang pasti dan merupakan refleksi individu pengrajin. Seorang pengrajin perahu bercadik sejati tidak akan terpengaruh oleh material dan kondisi yang dihadapkannya, ia akan menerima setiap kondisi, sejauh kondisi itu dapat dipakainya untuk mengekspresikan kehendaknya untuk membentuk cadik.

### *Nilai simbolis*

Cadik memiliki nilai simbolis yang apabila ditandai dengan menimbulkan rasa hormat yang luhur, dalam arti merupakan suatu pengalaman “yang suci”. Rasa syukur terhadap Yang Maha Kuasa diekspresikan dengan cara suatu perayaan yang berhubungan erat dengan masyarakat pesisir itu sendiri. Cara ritual dapat diinterpretasikan sebagai suatu kontrol sosial yang bermaksud juga memperkuat tradisi ikatan sosial diantara sesama individu (Favazza,1998: 211). Ritual laut pada masyarakat pesisir selatan jawa kebanyakan yang sarat akan makna simbolisme ini tidak hanya merupakan alat yang efektif untuk menghimpun komunitas tapi juga memantapkan solidaritas atau sifat kebersamaan diantara nelayan. Namun demikian pada kasus cadik yang hanya

sebagai bagian dari sebuah perahu bercadik ikut menjadi simbol dari keseluruhan makna ritual laut masyarakat pesisir selatan jawa. Cadik memiliki makna simbolis keseimbangan alam mengandung arti: Budaya jawa mendeskripsikan tentang keseimbangan yang termaktub dalam filsafahnya adalah *memayu hayuning bawana* yang kalau diartikan tindakan yang tidak didasari ketulusan dan kesucian hati hanya akan menumbuhkan rasa pamrih luar biasa. Pada prinsipnya adalah bahwa cadik memiliki kenyataan nilai simbol, yang mana simbol itu bukan hanya menunjuk pada realitas yang dilambangkan melainkan melalui dan dalam simbol itu sendiri terjadilah, terlaksanalah dan menjadi nyatalah apa yang disimbolkan diatas. Cadik sebagai karya ciptaan yaitu sesuatu benda produk dari manusia dalam hal ini dipandang sebagai suatu simbol, lambang, yaitu mengatakan sesuatu tentang sesuatu. Seni sebagai karya ciptaan adalah hasil simbolisasi manusia, maka prinsip ciptaan cadik merupakan pembentukan simbol bagi masyarakat pesisir selatan jawa.

**Nilai moral** dan **nilai simbolis** memberikan sebuah teori yang menyatakan bahwa Jika seorang/sekelompok pengrajin perahu bercadik akan menerima setiap kondisi sosial yang dapat dipakainya dalam mengekspresikan kehendaknya, maka pengkaryaan cadik akan menjadi sebuah hasil pembentukan simbol bagi masyarakat pesisir selatan jawa.

#### *Cadik sebagai karya Reka Teknik*

Cadik dikategorikan sebagai karya rekayasa teknis yang memiliki nilai efisiensi, nilai ekonomis, nilai keselamatan dan nilai keamanan sebagai bagian dari sebuah perencanaan dan desain perahu nelayan yang digunakan untuk mencari hasil laut tidak jauh dari bibir pantai. Dasar perencanaan ini menjadi pijakan oleh sebagian peneliti untuk melakukan pengembangan penelitian kearah fungsional yang berlainan, seperti penelitian bentuk dan struktur cadik yang akan digunakan untuk menambah kecepatan pada perahu dari Budi Santoso pada artikel yang berjudul: “*Optimasi Panjang Cadik Kapal Nelayan 3GT.*” Yang diterbitkan pada jurnal Jurusan Teknik Perkapalan Politeknik Negeri Bengkalis. Contoh lain yang penelitian yang membahas bidang teknik adalah yang berjudul “*The Main Dimention and Propulsive Force of Outrigger Boat (Pumpboat) Tuna Hand Line in Sangihe Islands Regency*” yang terpublikasi pada Jurnal Wave Volume 12 Nomor 1 oleh Fitria Fresty Lungari.

### *Cadik sebagai Karya Desain Produk*

Bentuk cadik ditinjau dari keilmuan desain produk merupakan pendukung utama yang membantu terciptanya seluruh daya tarik visual. Namun tidak ada prinsip baku yang menentukan bentuk fisik dari sebuah produk karena ini biasanya ditentukan oleh sifat produk, pertimbangan mekanis, kondisi marketing. Desain Produk merupakan bagian yang juga harus bersinergi dengan ilmu lainnya dalam mendesain cadik untuk menjual cadik juga untuk membuat cadik tersebut menjadi ergonomis dan menarik secara visual bentuk bagi pembeli maupun siapa saja yang melihat. Nilai gaya (*visual*), nilai ergonomis dan nilai fungsi. Melalui akal dan penalaran dari pengamatan empiris pengrajin cadik, bahwa nilai-nilai yang terkandung di dalam karya cadik sebagai karya reka teknik dapat digeser menjadi sebuah cadik sebagai karya desain produk. Pertama adalah elemen warna sebagai daya visual cadik memberikan *unique selling point* atau menjadikan cadik sebagai pusat perhatian pengamat. Kedua adalah bentuk cadik yang melengkung keatas sebagai fungsi pemecah gelombang yang dapat dimetaforakan sebagai golok pembelah buah kelapa dari buritan sampai pada haluan perahu juga memberikan daya Tarik bagi pengamat cadik. Di pihak lain pereka, pengrajin, desainer, seniman cadik memiliki tujuan yang sama dalam berkarya yaitu menyenangkan. Secara sederhana keindahan reka teknik dan desain dalam hasil karya cadik dapat didefinisikan sebagai usaha untuk menciptakan bentuk-bentuk yang menyenangkan yang ditemukan dari pengalaman empiris pada harmoni atau kesatuan dalam hubungan bentuk-bentuk dari kesadaran persepsi pereka/pengrajin. Pengalaman inderawi yang diperoleh dari alam Pangandaran yang sangat elok kepada pengrajin cadik memberikan pengalaman estetis dan pengetahuan tentang keindahan menurut persepsinya dan kesadarannya mengenal ilmu estetika secara alami. Pengalaman estetis sebagai acuan pengetahuan tentang keindahan pengrajin ini tidak didapat dari Pendidikan formal namun dari Pendidikan yang bersifat sangat informal. Keadaan ini disebutkan oleh Fechner dalam bukunya *Vorschule der Aesthetic* adalah sebagai estetis dari “atas” karena membuat kesimpulan patokan pikir dari metafisika. Namun sebaliknya dihipotesis ‘dari bawah’ karena mempergunakan pengamatan secara empiris dan percobaan laboratorium terhadap sesuatu yang nyata.

### *Cadik sebagai Karya Seni Rupa*

Syarat-syarat cadik sebagai karya seni sebenarnya sudah nampak dari kandungan nilai hidup dan nilai sosial yang telah disebutkan sebelumnya, namun diperlukan syarat lainnya untuk

dapat menggeser sebuah karya cadik sebagai karya desain produk menjadi karya seni. Pengungkapan nilai-nilai filsafat seni diperlukan dalam hal ini dan harus timbul dari persoalan logis pada pokoknya berhubungan dengan proses penalaran yang betul. Bahwa setiap karya senirupa tidak selalu mesti indah dan sebaliknya keindahan tidak senantiasa terdapat pada seni. Karya cadik bisa dikategorikan sebagai hasil dari intuisi yang diekspresikan oleh pengrajin cadik kedalam bentuk yang kongkrit seperti yang dapat dilihat oleh masyarakat sekarang. Pengrajin membentuk basis aktivitas artistik yang elementer yang bermula dari pengamatan terhadap kualitas material, warna, dan banyak lagi reaksi fisik lainnya. Kedua menyusun hasil pengamatan menjadi pola yang menyenangkan. Ketiga susunan atas hasil persepsi pengrajin cadik dihubungkan dengan emosi atau perasaan yang dirasakan sebelumnya bahwa dihadapkan pada pengalaman tidak menyenangkan terhadap gelombang dan bencana tsunami. maka karya cadik merupakan sebuah karya yang memimiliki **nilai emosi** bagi pengrajin. Menurut Tolstoy tentang penciptaan seni yaitu: *“membangun pada diri sendiri sesuatu perasaan yang pernah dialaminya, dan setelah itu dengan perantaraan gerakan, garis, warna atau bentuk yang diekspresikannya dengan kata-kata dapat mengubah perasaan itu sedemikian rupa sehingga orang lain dapat mengalami perasaan yang sama: inilah aktifitas seni”*

Bentuk cadik yang apabila dilihat oleh pengamat umum tidak akan memberikan perasaan apapun karena memang tujuan awal dari pembuatan cadik bukan sebagai karya senirupa, namun apabila dilihat oleh penghayat seni yang memiliki pengalaman estetis melalui jalur pendidikan formal maka akan memberikan persepsi-persepsi lainnya termasuk penilaian filsafat seni. Tujuan penilaian cadik menjadi karya seni rupa adalah komunikasi perasaan kepada pengamat melalui elemen desain dari wujud bentuk, struktur, material, warna dan elemen filsafat seni yaitu nilai hidup, nilai moral, nilai simbolis, nilai sosial dan nilai estetika. Tujuan ini diamini oleh Tolstoy dengan menyatakan: *“Seni adalah aktifitas manusia yang mengandung didalamnya kenyataan ini, bahwa seseorang dengan sadar akan pertolongan simbol-simbol ekstern tertentu, menyatakan perasaan yang pernah dialaminya kepada orang lain dan bahwa orang lain tersebut lalu kejangkitan oleh perasaan ini dan juga mengalaminya.”* Fungsi menurut Tolstoy tersebut adalah fungsi seni yang paling sederhana, adapun fungsi sebenarnya adalah mengekspresikan perasaan dan memindahkan pengertian. (Read, 1995, 145).

Konsep pergeseran menjelaskan bahwa cadik sebagai karya desain produk yang tidak lain adalah seni visual yang penangakapannya melalui mata atau indera lainnya menjadi karya senirupa yang membawakan perasaan dan hanya bisa ditangkap melalui sebuah pemahaman akan nilai-nilai seni melalui ekspresi perasaan juga.



**Gambar 3:** Pergeseran nilai dan fungsi cadik berdasarkan proses Pengkaryaan

## **BAB V**

### **KESIMPULAN**

Panjang cadik hanya sepertiga dari seluruh panjang djoekoeng, jadi jika panjang djoekoeng sekitar sembilan meter, ukuran cadik atau katir adalah 3 meter. Bukan tanpa alasan mengapa dibuat seperti itu, tidak seperti panjang cadik pada umumnya. Alasan utama menurut pengamatan dan pengalaman penelitian adalah bahwa djoekoeng atau perahu mudah dikendalikan, terutama saat ombak besar. Jika ukuran cadik diperpanjang, ketahanan terhadap air semakin besar, karena fungsi breakwater yang didasarkan pada lambung kapal tidak berfungsi optimal. Analisis eksperimental menunjukkan bahwa posisi outriggers trimaran akan memiliki efek signifikan pada karakteristik gerak kapal. Ditemukan bahwa magnitudo respons untuk heave dan pitch menurun dengan pergeseran belakang dalam posisi outrigger. Tren ini konsisten pada kisaran monohull akan memiliki efek pengurangan pada karakteristik gerakan kapal.

Perbedaan lain juga terlihat pada cadik sebagai penyeimbang terhadap perahu jukung/nelayan. *Outrigger*/cadik yang ditemukan di Madura dan Bali atau daerah lain terlihat lebih panjang dari lambung jakung itu sendiri. Sementara cadik yang ditemukan di pantai selatan Jawa jauh lebih pendek dari lambung perahu. Hal ini terjadi karena pertimbangan efisiensi dan fungsi dari aspek material dan keahlian pengrajin setempat serta menurut nelayan lokal berdasarkan mitos dan kebutuhan mendesak leluhur mereka yang telah menetap di wilayah tersebut dan setelah tsunami pada tahun 2006 (Pangandaran).

Nilai-nilai estetika dari kapal penangkap ikan di pantai selatan Jawa terutama di bagian cadik adalah hadiah untuk orang Indonesia yang mencerminkan keanekaragaman budaya melalui kearifan lokal dari masing-masing daerah setempat. Relief di dinding Borobudur memberikan wawasan fantastis tentang kehidupan sekitar abad ke-7 hingga ke-8 di Indonesia. Secara khusus, relief memberikan studi yang tak tertandingi tentang teknologi maritim saat itu. Salah satu fakta yang membuktikan bahwa Indonesia telah memimpin dalam penggunaan cadik atau banyak desain dan struktur perahu katamaran sebagai pelopor.

Jika dipahami dengan cermat dan benar, tidak akan ada lagi pertanyaan tentang status nilai-nilai cadik sebagai bagian dari karya seni di komunitas pesisir Pantai Selatan Jawa, bahwa mereka harus memercayai keyakinan mereka bahwa keindahan dalam karya cadik mengandung kebaikan moral yang memberikan nilai intrinsik pada cadik.

## BAB VI BIAYA DAN JADWAL PENELITIAN

### 4.1 Anggaran Biaya

Untuk melancarkan pelaksanaan penelitian ini ada dua skema penelitian yang dilakukan yaitu usulan biaya ke DIKTI dan biaya mandiri dengan total biaya sebesar Rp. 24.000.000.

Tabel 2. Rekapitulasi Anggaran Penelitian

No	Jenis Pengeluaran	Biaya yang Diusulkan (Rp)
1	Honorarium Pelaksana (30%)	0,-
2	Biaya habis pakai dan peralatan (60%)	14.400.000,-
3	Perjalanan (40%)	8.640.000,-
5	Lain-lain (publikasi, seminar, laporan final) (40%)	5.760.000,-
	Jumlah (100%)	24.000.000,-

### 4.2 Justifikasi Anggaran Biaya Penelitian

Tabel 3. Justifikasi Anggaran

<b>Honorarium</b>						
Honor	Honor/Jam (Rp)	Waktu (Jam/minggu)	Minggu	honor per Tahun (Rp)		
				Th 1	Th 2	Th 3
Ketua	-	14	36	-		
SUB TOTAL				0		
<b>Bahan Habis Pakai dan Peralatan</b>						
Material	Justifikasi Pemakaian	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Biaya per Tahun (Rp)		
				Th 1	Th 2	Th 3
Kertas HVS 80 Gram	Proposal,laporan	3 rim	55.000	165.000		
Tinta Printer	Proposal,laporan	4 set	200.000	800.000		
Tinta Plotter	Proposal,laporan	4 set	1.000.000	4.000.000		
Pembelian/ fotocopy buku referensi	Referensi proposal dan laporan			1.000.000		
Meteran STANLEY Tylon Tape 5M	Pengukuran produk	2 set	80.000	160.000		
Kamera go pro xp22	Alat dokumentasi	1 unit	1.080.000	1.080.000		
SUB TOTAL				14.400.000		

<b>Perjalanan</b>						
Material	Justifikasi Perjalanan	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Biaya per tahun (Rp)		
				Th1	Th 2	Th 3
Perjalanan ke tempat penelitian	Survei/pengambilan data	1 orang	2.000.000	2.000.000		
SUB TOTAL				2.000.000		
<b>Lain-lain</b>						
Kegiatan	Justifikasi Perjalanan	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Biaya per tahun (Rp)		
				Th 1	Th 2	Th 3
Seminar	Biaya Seminar	2 orang	2.500.000	2.500.000		
Laporan Akhir				760.000		
SUB TOTAL				5.760.000		
				Th 1	Th 2	Th 3
TOTAL ANGGARAN YANG DIPERLUKAN SETIAP TAHUN				24.000.000		
TOTAL ANGGARAN YANG DIPERLUKAN SELURUH TAHUN				24.000.000		

#### 4.3 Jadwal Pelaksanaan Penelitian

Rencana waktu penelitian mulai dari Maret 2020 sampai dengan November 2020. Tahap pelaksanaan penelitian meliputi:

Tabel 4. Jadwal Penelitian

No	Nama Kegiatan	Bulan											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Persiapan Penelitian	X											
2	Sosialisasi dan penetapan lokasi penelitian	X											
3	Studi kelayakan penelitian	X	X										
4	Analisa data			X									
5	Agenda dan program pekerjaan			X	X								
8	Proses Pembangunan					X	X	X	X	X			
9	Evaluasi hasil penelitzn									X	X		
10	Penyusunan laporan penelitian									X	X	X	
11	Publikasi hasil dan seminar										X	X	
12	Pengiriman laporan											X	X

## DAFTAR PUSTAKA

- Andri, D, 2015, *Tragedi Tsunami*, <http://www.tribunnews.com/regional/2011/07/18/tragedi-tsunami-pangandaran-yang-terlupakan>, diunduh tanggal 24 November 2015 jam 14.50 WIB.
- Barret, T, 2011, *Criticizing Art Understanding The Contemporary*, McGraw-Hill Education. London. 44
- Dierking, G, 2007, *Building Outrigger Sailing Canoes Construction: Modern Construction, Methods for Three Fast, Beautiful Boats*, International Marine/Ragged Mountain Press, McGraw Hill, 1 edition, London, 23
- Dimiyati, E, 2013, *Panduan Sang Petualang: Wisata Pesisir Ciamis Selatan*, PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Endaswara, S. 2006, *Metode, Teori, Teknik Penelitian Kebudayaan*. Pustaka Widyatama. Jakarta.
- Fadhlan, I. 1997. *Geologi Situs Gua Kepulauan Kei Kecil Maluku*, Majalah Kebudayaan, Departemen Pendidikan dan Kebudayaan
- Fyson, J, 1985, *Design Of Small Fishing Vessels*, Fishing News Books Ltd., Farnham, England.
- Geldern, R. von Heine. 1945. "*Prehistoric Research in the Netherlands Indie*", Science and Scientist in Netherlands Indie.
- Hall, D.G.F.1968. *A History of Southeast Asia*
- Hamid, A. R. 2013. *Sejarah Maritim Indonesia*, Penerbit Ombak (Anggota IKAPI), Yogyakarta, 2013. Hal. 4-13.
- Hawkins, W. Clifford. 1992. *Praus of Indonesia*
- Horrige, A. (1985). *The Prahau: Traditional sailing boat of Indonesia*. Singapore: Oxford University Press.
- Horrige, A. 1986. *Sailing Craft of Indonesia*. Singapore: Oxford University Press.
- Horrige, A. 1981. *The Prahau Traditional Sailing Boat of Indonesia*, Oxford University Press
- Iskandar, Tb, 2013, *Psikologi Lingkungan Metode dan Aplikasi*. Cetakan Kesatu. PT. Refika Aditama. Jakarta.
- Joedawinata, A, 2014, *Applied Aesthetics, Diktat Kuliah Magister Desain Produk*, Pasca Sarjana Universitas Trisakti. Jakarta.
- Liang Gie, T, 2000. *Garis Besar Estetik*. PT. Grafindo Pratama. Yogyakarta
- Manuaba, I.B.A. 1998. *Desain yang Aman Mencegah Kecelakaan dan Cedera*. Bunga Rampai Ergonomi. Volume 1. Denpasar: Program Studi Ergonomi - Fisiologi Kerja. Denpasar: Universitas Udayana.
- Mc Nollan ,B, 2014, *Marine Bor* , Flamingo, London
- Noertyas, C, 1989. *Perahu sebagai motif hias dan lambang pada jaman Prasejarah di Indonesia*, Fak. Sastra Udayana, Skripsi.
- Palgudani, B. 2008, *Desain Produk 2, Analisis dan Konsep Desain*. Penerbit ITB. Bandung.

- Pasaribu, B.P, 1987. *Material Kayu Utuh dan Kayu Sambungan untuk Konstruksi Kapal Penangkap Ikan*, Buletin PSP Volume I No.2. Departemen Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor.
- Pratama, G, 2014, *Ergonomi dalam Aktivitas Penangkapan Ikan di Kapal Pancing Layur di PPN Palabuhanratu, Sukabumi*, Skripsi Program Studi : Teknologi dan Manajemen Perikanan Tangkap. Departemen Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan dan Ilmu Kelautan IPB.
- Ramdhani, S, Bencana Tsunami Pangandaran yang Terlupakan, <http://www.tribunnews.com/regional/2011/07/18/tragedi-tsunami-pangandaran-yang-terlupakan?page=1-3>, diunduh tanggal 20 November 2015 jam 09.55 WIB.
- Read, H, 1965, *The Origins of Form in Art*, Michigan Universtiy, Horizon Press, USA, 145
- Read, R.D. 2008, *Penjelajah Bahari, Pengaruh Peradaban Nusantara di Afrika*, Penerbit Mizan, Bandung.
- Sachari, A. 2006, *Estetika - Makna, Simbol dan Daya*. Cetakan ke 3. Bandung: Penerbit ITB.
- Santoso, B, 2017, *Optimasi Panjang Cadik Kapal Nelayan 3 GT*, Jurnal Iptek Media Komunikasi Teknologi Vol. 21 no.1, Jurusan Teknik Perkapalan Politeknik Negeri Bengkalis.
- Salam. A. 2014. *Boats in Indonesia*. University of Gorontalo, Gonontalo City, Indonesia. *Encyclopaedia of the History of Science, Technology, and Medicine in Non-Western Cultures Springer Science Business Media Dordrecht*.
- Soekarsono, NA. 1995, *Bangunan Kapal dan Ilmu Kemaritiman*. PT. Pamatator Pressindo, Jakarta, 56.
- Sukendar, H. 1998. *Perahu Tradisional Nusantara*. Direktorat Jenderal Kebudayaan Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, Proyek Pengembangan Media Kebudayaan Direktorat Jenderal Kebudayaan Departemen Pendidikan dan Kebudayaan
- Sulistiyadi, K, 2003, *Perancangan Sistem Kerja dan Ergonomi*, Jakarta Universitas Sahid. Jakarta.
- Sutrisno dkk., M., 2007. *Cultural Studies, Tantangan Bagi Teori-Teori Besar Kebudayaan*. Penerbit Koekoesan, Asli Universitas Michihan, USA, 109
- Syafriadi, Z, 2000 , *Comparison Of The Stability Of The Boat With And Without The Use Of Cadik*, Student of Fisheries and Marine Science Faculty, University of Riau, Lecturer of Fisheries and Marine Science Faculty, Riau.
- Taylor, PMA, 1992. *Beyond the Java Sea, Art of Indonesia's Outer Islands*. The National Museum of Natural History, Smithsonian Institution Washington, D.C.
- Tabrani, P. 1991. *Kapal Cadik Borobudur*, Jurnal Dimensi, Fakultas Seni Rupa dan Desain, Universitas Trisakti, vol.2 - no.1, September 2004. 21
- Utomo, B. B. 1983. *Penelitian Pendahuluan Situs Arkeologi di Daerah Tepi Sungai Batanghari, PIA III* , Ciloto, Pusat Penelitian Arkeologi Nasional
- Wanganea, J, 1980. *Jenis-jenis Perahu di Pantai Utara Jawa Madura*. Direktorat Jendral Kebudayaan. Departemen Pendidkan dan Kebudayaan, Jakarta.
- Weber. M. 1978. "Voyage Atlantis", *the Worlds Last Mysteries*, Reader's Digest Sydney.
- Yondri, L. 1996. "Batu cap: Temuan Awal Tinggalan seni lukis gua/ceruk di wilayah Indonesia Barat", Jurnal Penelitian, Balai Arkeologi Bandung.

Zohar, D, 1994, *The Quantum Society*, Flamingo, London.

\_\_\_\_\_, 1996, *Aneka Ragam Khasanah Budaya Nusantara VII*, Tim Koordinasi Siaran Direktorat Jenderal Kebudayaan. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan

\_\_\_\_\_, *Jukung Katir Perahu* ,[http:// www.jakarta.go.id /v2 / encyclopedia / detail /1269 / Jukung-Katir-Perahu](http://www.jakarta.go.id/v2/encyclopedia/detail/1269/Jukung-Katir-Perahu) diunduh pada tanggal 21 Januari 2016 pukul 16:18 WIB.

\_\_\_\_\_, *Perahu Bercadik Jawa Timur*, <http://sholahudinachmad.blogspot.co.id/>, diunduh pada tanggal 8 Januari 2016 pukul 16:17 WIB.

**LAMPIRAN-LAMPIRAN**

## Lampiran 1

### Susunan Organisasi tim Peneliti dan Pembagian Tugas

No	Nama/NIDN	Instansi Asal	Bidang Ilmu	Alokasi Waktu (jam/minggu)	Uraian Tugas
1	Indra G Rochyat, S.Sn., M.Ds.	Universitas Esa Unggul	Desain Produk, Desain Interior	14	Melakukan Observasi, Analsis, Pemodelan, deseminasi dan Pembuatan Laporan

## Lampiran 2

### Biodata Ketua dan Anggota Tim Pengusul Ketua Peneliti

#### A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap (dengan gelar)	Indra Gunara Rochyat, S.Sn.,M.Ds.
2	Jenis Kelamin	Laki laki
3	Jabatan Fungsional	Lektor 200
4	NIP	203060259
5	NIDN	0307077301
6	Tempat dan Tanggal Lahir	Bandung , 7 Juli 1973
7	E-mail	indragunara@esaunggul.ac.id
8	No HP	0812 9049 7788
9	Alamat Kantor	Universitas Esa Unggul Jalan Arjuna Utara no 9 Tol Tomang Kebon Jeruk Jakarta Barat 11510
10	Nomor Telepon	+62 21 567 4223
11	Lulusan yang telah dihasilkan	S-1 = 74 orang, S-2= 0 orang, S-3=0 orang
12	Mata Kuliah yang diampu	1. Desain Praktis 2. Desain Produk 3. Metodologi Penelitian 4. Desain dan Lingkungan 5. Ergonomi dan Antropometri 6. Gambar Teknik

#### B. Riwayat Pendidikan

	S-1	S-2	S-3
Nama Perguruan Tinggi	Universitas Trisakti	Universitas Trisakti	
Bidang Ilmu	Desain Produk	Desain Produk	
Tahun Masuk-Lulus	1992-1998	2014-2016	
Judul Skripsi/Tesis/Desertasi	Isuzu Cula Sebagai Kendaraan <i>Pick-up</i> Wisata Gunung	Kajian Jukung Nelayan Bercadik Sebagai Perahu Wisata Di Pantai Pangandaran	
Nama pembimbing/Promotor	DR. Bambang Sulistyono, M.Sc	DR. Ahadiat Joedawinata, HDII	

#### C. Pengalaman Penelitian Dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jml (juta Rp)
1	2014	Kajian Desain Logo Perusahaan Indikator Politik Indonesia Dalam	Univesitas	24

		Karakter Pembentukan Perusahaan Berbasis Politik		
2	2015	Pembuatan Perahu Model Katamaran Berbahan Mutliplek	Univesitas	24
3	2016	Thesis: Kajian Jukung Nelayan Bercadik sebagai Perahu Wisata Di Pantai Pangandaran	Pribadi	-
4	2017	Kajian Penerapan Gaya Desain Klasik Pada Kapal Pesiar Buatan Grand Banks Yachts, Sdn. Bhd.	Univesitas	24
5	2017	Penambahan Fungsi Pada Kursk Anak Berbahan Rotan Sebagai Pengembangan Mebel Pada Industri Kreatif	Pribadi	-
6	2018	Pemodelan Baru Kursi Membatik Tulis di Perusahaan Batik Plentong Yogyakarta Untuk Pengembangan Seni dan Industri Kreatif	Univesitas	24
7	2019	Kajian Tata Letak Ruang Perpustakaan Anak di Pulau Untung Jawa	Unibersitas	24

#### D. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber	Jml (juta Rp)
1	2014	Pelatihan Aplikasi Komputer Untuk Perkantoran atau Bisnis Pola 36 Jam di MTS. Al Musyarrofah	Pribadi	-
2	2014	Membuat Desain MCK di Kampung Masjid Dusun Lemah Duhur Gunung Bunder 1 - Bogor	Univesitas	12
3	2015	Memberikan Rancangan Ulang <i>Coorporate Identity</i> Rumah Makan Kancil Laut Di Pulau Untung Jawa	Univesitas	12
4	2016	Perancangan Ulang <i>Coorporate Identity</i> Rumah Makan Kancil Laut di Pulau Untung Jawa	Univesitas	12
5	2017	Kajian Pemodelan Baru Kursi Membatik Untuk Membantu Kenyamanan Pembatik Di Perusahaan Batik Plentong Yogyakarta	Univesitas	12
6	2019	PKM Ruang Perpustakaan Anak di RPTRA Amiterdam Pulau Untung Jawa Kabupaten Kepulauan Seribu	Hibah Dikti	47,7

### E. Publikasi Artikel Ilmiah Dalam Jurnal dalam 5 Tahun Terakhir

No	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	Volume/Nomor /Tahun
1	Kajian Desain Logo Perusahaan Indikator Politik Indonesia Dalam Karakter Pembentukan Perusahaan Berbasis Politik	Inosains	Volume 9 Nomor 2, Agustus 2014
2	Pembuatan Perahu Model Katamaran Berbahan Mutliplek	Inosains	Volume 10 Nomor 2, Agustus 2015
3	Pembuatan Desain MCK di Kampung Masjid Dusun Lemah Duhur Gunung Bunder 1 - Bogor	Publikasi Ilmiah Universitas Esa Unggul	Volume 1 Nomor 2, Maret 2015
4	<i>Wall Mounted Storage for Home Design Appliances Design</i>	<i>Proceeding 8th International On Industrial Engineering And Management (8th ISIEM)</i>	ISSN 1978-774X 19 March 2015
5	Kajian Penerapan Gaya Desain Klasik pada Kapal Pesiar Buatan Grandbanks Yachts Sdn Bhd	Inosains	Volume 11 Nomor 2, Agustus 2016
6	Perancangan Ulang Cooperate Identity Rumah Makan Kancil Laut di Pulau Untung Jawa	Publikasi Ilmiah Universitas Esa Unggul	Volume 3 Nomor 1, September 2016
7	<i>Making A Plywood Boat Catamarans Model For Handling of flood Emergency In Areas Of Duri Kepa</i>	<i>Proceeding 9th International Seminar on Industrial Engineering and Management. ISIEM 2016</i>	ISSN: 978-774X, 22 September 2016
8	Kajian Pemodelan Baru Kursi Membatik Untuk Membantu Kenyamanan Pembatik Di Perusahaan Batik Plenting Yogyakarta	Publikasi Ilmiah Universitas Esa Unggul	Volume 4 Nomor 1, september 2017
9	Penambahan Fungsi Pada Kursi Anak Berbahan Rotan Sebagai Pengembangan Mebel Pada Industri Kreatif	Inosains	Volume 13 Nomor 1, Februari 2018
10	PKM Ruang Perpustakaan Anak di RPTRA Amiterdam Pulau Untung Jawa Kabupaten Kepulauan Seribu Jakarta	Publikasi Jurnal Abdimas Universitas Persada YAI Jakarta	Jurnal SEMNAS- IKRAITH ABDIMAS Vol 2 No 1 Bulan November 2019 pada halaman 11 – 18

**F. Pemakalah Seminar Ilmiah (*Oral Presentation*) dalam 5 Tahun Terakhir**

No	Nama Temu Ilmiah/ Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1	<i>7<sup>th</sup> International seminar on Industrial Engineering and Management (7<sup>th</sup>. ISIEM) 2014 dengan tema “Green Technology on Industrial Engineering, Information and Management”</i>	<i>The Redesign of Bajaj Case Study For The Old Bajaj In Jakarta</i>	11-13 Maret 2014 , Sanur Paradise Hotel, Bali, Indonesia
2	<i>8<sup>th</sup> International On Industrial Engineering And Management (8<sup>th</sup> ISIEM)</i>	<i>Wall Mounted Storage for Home Design Appliances Design</i>	17-19 Maret 2015, Atria Hotel Malang.
3	<i>9<sup>th</sup> International Seminar on Industrial Engineering and Management. ISIEM 2016, “Collaborative Innovation Towards Borderless Industrial and Economic System”</i>	<i>Making A Plywood Boat Catamarans Model For Handling of flood Emergency In Areas Of Duri Kepa</i>	20-22 September 2016, Grand Inna Muara Hotel, Padang, West Sumatera, Indonesia
4	Seminar Nasional Desain dan Aristektur 2018	Pengembangan Mainan Rocking Toy untuk Anak Usia 3-5 Tahun dengan Menerapkan Tema Tron Guna Meningkatkan Imajinasi Anak	22 Desember 2018, STD – Bali
5	<i>2<sup>nd</sup> International Seminar on Innovation and Creativity of Arts (ISICA #2)</i>	<i>The Beauty of New Outrigger Craft Structures on Fisherman Boat After Tsunami at Pangandaran 2006</i>	5 November 2019 – Gedung Teater Besar ISI Surakarta

**G. Karya Buku dalam 5 Tahun Terakhir**

No.	Judul Buku	Tahun	Jumlah Halaman	Penerbit
1	-			
2	-			
Dst	-			

#### H. Perolehan HKI dalam 10 Tahun Terakhir

No.	Judul Buku	Tahun	Jenis	Nomor P/ID
1	Pembuatan Perahu Model Katamaran Berbahan Multipleks	2017	Karya Tulis	EC00201700924
2	Kajian Penerapan Gaya Desain Klasik Pada Kapal Pesiar Buatan Grand Banks Yachts, Sdn.Bhd.	2017	Karya Tulis	EC00201701518
3	Pemodelan Baru Kursi Membatik di Perusahaan Batik Plenthong Yogyakarta Untuk Pengembangan Seni dan Industri Kreatif	2019	Karya Tulis	EC00201939587

#### I. Pengalaman Merumuskan Kebijakan Publik/Rekayasa Sosial Lainnya dalam 10 Tahun Terakhir

No.	Judul/Tema/Jenis Rekayasa Sosial Lainnya yang Telah Diterapkan	Tahun	Tempat Penerapan	Respon Masyarakat
1	-			
2	-			
3	-			
Dst.	-			

#### J. Penghargaan dalam 10 Tahun Terakhir (dari pemerintah, asosiasi atau institusi lainnya)

No.	Jenis Penghargaan	Institusi pemberi penghargaan	Tahun
1	Sosialisasi Reka Baru Desain Indonesia	Ditjen Ekonomi Kreatif Berbasis Media, Desain dan Iptek – Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif	2014
2	Partisipasi sebagai Peserta Pameran dalam rangka Visitasi Borang Akreditasi Program Magister Desain Produk FSRD Usakti	Fakultas Seni Rupa dan Desain Universitas Trisakti	2018
3	-		
Dst.	-		

## SURAT PERNYATAAN

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila dikemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan penugasan **Penelitian Dosen Internal**

Jakarta, 28 Maret 2020

Pengusul



(Indra Gunara Rochyat, S.Sn., M.Ds)

## SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Indra Gunara Rochyat, SSn., M.Ds.  
NIDN : 0307077301  
Pangkat/ Golongan : Penata, III/C  
Jabatan Fungsional : Lektor 200

Dengan ini menyatakan bahwa proposal dengan judul: Penambahan Fungsi pada Kursi Anak Berbahan Rotan sebagai pengembanganmebel pada Industri Kreatif

Yang diusulkan dalam skema Penelitian Internal untuk tahun anggaran 2020-2021 **bersifat original dan belum pernah dibiayai oleh lembaga/sumber dana lain.**

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dengan ketentuan yang berlaku dan mengembalikan seluruh biaya penugasan yang sudah diterima ke Kas Negara.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

Jakarta, 28 Maret 2020

Yang menyatakan,

Mengetahui,  
Ketua Lembaga Penelitian dan  
Pengabdian Kepada Masyarakat

(Dr. Erry Yudhya Mulyani, M.Sc)  
NIK: 209100388

(Indra Gunara Rochyat, S.Sn.,M.Ds.)  
NIP: 203060259