

"THUK E'PYANG"
SEBUAH KOMPOSISI MUSIK ELEKTRO-AKUSTIK *LIVE ELECTRONICS*
DENGAN GAYA MINIMALIS

TUGAS AKHIR

Program Studi S1 Penciptaan Musik



NIM. 201 01840 133

PROGRAM STUDI PENCIPTAAN MUSIK
FAKULTAS SENI PERTUNJUKAN
INSTITUT SENI INDONESIA YOGYAKARTA
GASAL 2025/2026

LEMBAR PENGESAHAN

Tugas Akhir dengan judul:

“Thuk E’pyang” Sebuah Komposisi Musik Elektro-akustik *Live Electronics* Dengan Gaya Minimalis, diajukan oleh **Daniel Aditya Pragnyana**, NIM **20101840133**, Program Studi S1 Penciptaan Musik, Fakultas Seni Pertunjukan Institut Seni Indonesia Yogyakarta (**Kode Program studi : 91222**), telah dipertanggungjawabkan di depan Tim Penguji Tugas Akhir pada tanggal 10 Oktober 2025 dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima.

Ketua Tim Penguji



Dr. Kardi Laksono, S.Fil., M.Phil.

NIP. 197604102006041028

NIDN. 0010047605

Pembimbing I/Anggota Tim Penguji



Maria Octavia Rosiana Dewi, S.Sn., M.A.

NIP. 197719122995012001

NIDN. 0012107702

Penguji Ahli/Anggota Tim Penguji



Dr. Royke Bobby Koapaha, M.Sn.

NIP. 196111191985031004

NIDN. 0019116101

Pembimbing II/Anggota Tim Penguji



Drs. Hadi Susanto, M.Sn.

NIP. 196111031991021001

NIDN. 0003116108

Yogyakarta, **28 - 10 - 25**

Mengetahui,

Dekan Fakultas Seni Pertunjukan

Institut Seni Indonesia Yogyakarta



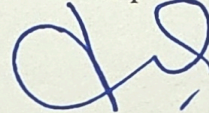
Dr. I Nyoman Cau Arsana, S.Sn., M.Hum.

NIP. 197111071998031002

NIDN. 0007117104

Koordinator Program Studi

Penciptaan Musik



Dr. Kardi Laksono, S.Fil., M.Phil.

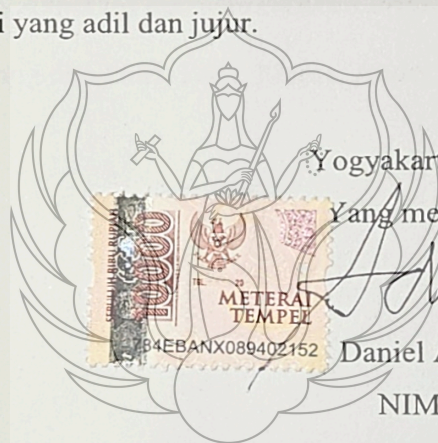
NIP. 197604102006041028

NIDN. 0010047605

PERNYATAAN

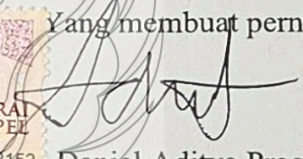
Dengan ini, saya menyatakan bahwa karya musik dan karya tulis ini merupakan hasil karya saya sendiri yang belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar akademik di perguruan tinggi mana pun, baik di lingkungan Institut Seni Indonesia Yogyakarta maupun di perguruan tinggi lainnya dan belum pernah dipublikasikan. Saya menghormati hak cipta dan menggunakan sumber-sumber lain dengan mengutip secara benar.

Saya bertanggung jawab atas keaslian karya saya ini, dan menghormati proses akademik serta seni yang adil dan jujur.



Yogyakarta, 24 Oktober 2025

Yang membuat pernyataan,


Daniel Aditya Pragnyana

NIM 20101840133

HALAMAN PERSEMBAHAN

"Lawanlah rasa takutmu untuk menghadapi segala sesuatu."

~Maria Octavia~

Tugas Akhir ini dipersembahkan untuk:

Simbah Kakung dan Putri, Papa, Mama, Andre dan Juan



KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Mahakasih sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “*Thuk E'pyang*” Sebuah Komposisi Musik Elektro-akustik *Live Electronics* Dengan Gaya Minimalis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi pada Program Studi S1 Penciptaan Musik di Fakultas Seni Pertunjukan Institut Seni Indonesia Yogyakarta.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu dalam proses penyelesaian Tugas Akhir ini. Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada:

1. Dr. Kardi Laksono, S.Fil., M.Phil., selaku Kaprodi Penciptaan Musik
2. Maria Octavia Rosiana Dewi, S.Sn., M.A., selaku Sekretaris Prodi Penciptaan Musik dan juga Pembimbing I.
3. Drs. Hadi Susanto, M.Sn., selaku Pembimbing II
4. Dr. Royke Bobby Koapaha, M.Sn., selaku Dosen Wali penulis
5. Keluarga penulis dan sahabat-sahabat yang senantiasa memberikan doa, semangat, dan dorongan kepada penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini jauh dari sempurna. Oleh sebab itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun. Tugas akhir ini semoga dapat bermanfaat bagi pembaca.

Yogyakarta, 6 Oktober 2025

Daniel Aditya Pragnyana
NIM. 20101840133

ABSTRAK

Ketuk dan kempyang merupakan pasangan alat musik dalam gamelan yang hanya memiliki dua nada. Keterbatasan nada ketuk kempyang tersebut menjadi ide dasar pembuatan komposisi dengan menggabungkan ketuk kempyang dan biola serta cello. Keterbatasan nada dan pola permainan pada ketuk kempyang juga memunculkan penggunaan elektro-akustik serta gaya minimalis. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui interaksi antara unsur akustik dan elektro-akustik yang termuat dalam komposisi "*Thuk e'Pyang*" ditinjau dari aspek teknis modulasi yang dilakukan pada program VCV Rack. Selain itu, penelitian dilakukan untuk mengetahui elemen yang digunakan untuk memunculkan karakter minimalis dalam komposisi "*Thuk e'Pyang*".

Penelitian dengan metode eksperimental dilakukan guna mendapatkan jawaban yang sesuai terhadap proses yang sudah dirancang. Penentuan judul, konsep, serta landasan penciptaan dilakukan pada tahap awal. Penulis kemudian melakukan studi terhadap pustaka yang sesuai, lalu studi karya komposisi yang berkaitan dengan konsep "*Thuk e'Pyang*". Tahap berikutnya adalah eksperimen bunyi ketuk kempyang sekaligus mempelajari program *VCV Rack* untuk proses elektro-akustiknya. Rekaman menggunakan *Digital Audio Workstation* juga digunakan untuk mempermudah penulisan notasi.

Interaksi akustik dan elektro-akustik terjadi dengan kemunculan warna-warna baru dan terbentuknya dimensi ruangan dengan adanya modul *reverb*, *delay*, dan *chorus*. Permainan secara *live electronics* memiliki konsekuensi untuk menyesuaikan pengolahan elektro-akustik pada ruang pementasan agar keseimbangan antar instrumen tetap terjaga. Penggunaan nada terbatas, pengulangan motif, *ostinato*, dan pelebaran motif menjadi elemen yang menguatkan karakter minimalis pada komposisi tersebut. Hasil penelitian ini memberikan tawaran baru dalam penggunaan elektro-akustik untuk penggabungan instrumen musik tradisional Indonesia dengan instrumen barat.

Kata Kunci: komposisi musik, elektro-akustik, musik minimalis, ketuk dan kempyang

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR NOTASI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Penciptaan.....	1
B. Rumusan Ide Penciptaan.....	6
C. Tujuan	6
D. Manfaat Penciptaan.....	6
E. Metode Penelitian.....	7
BAB II KAJIAN SUMBER DAN LANDASAN PENCIPTAAN	8
A. Kajian Pustaka.....	8
B. Kajian Karya	11

C. Landasan Penciptaan.....	16
BAB III PROSES PENCIPTAAN.....	22
A. Penentuan Judul	22
B. Penentuan Konsep.....	23
C. Penentuan Landasan Penciptaan	24
D. Studi Pustaka dan Studi Karya.....	25
E. Eksperimen Karya.....	27
F. Penggunaan <i>Digital Audio Workstation</i> (DAW).....	31
G. Penulisan Notasi.....	33
BAB IV ANALISIS KARYA.....	35
A. Interaksi Antara Unsur Akustik dan Elektro-akustik yang Termuat Dalam Komposisi " <i>Thuk e'Pyang</i> " Ditinjau Dari Aspek Teknis Modulasi yang Dilakukan Pada Program <i>VCV Rack</i>	35
B. Elemen Musik yang Digunakan Dalam Komposisi " <i>Thuk e'Pyang</i> " Untuk Memunculkan Karakter Minimalis	48
BAB V KESIMPULAN.....	60
A. Kesimpulan	60
B. Saran.....	61
DAFTAR PUSTAKA	62

DAFTAR NOTASI

Notasi 2. 1 Teknik <i>bow</i> dan penggunaan elektro-akustik pada " <i>Yatra Nunggil</i> " ..	12
Notasi 2. 2 Penulisan <i>cue</i> efek elektro-akustik " <i>Yatra Nunggil</i> " pada menit keenam	13
Notasi 2. 3 Variasi motif piano dari motif gong (birama 1-11)	14
Notasi 2. 4 Motif pada komposisi " <i>In C</i> "	15
Notasi 3. 1 Notasi ketuk dan kempyang pada garis paranada.....	33
Notasi 3. 2 Contoh notasi grafik yang menunjukkan efek <i>reverb VCV Rack</i>	34
Notasi 4. 1 penggunaan <i>reverb</i> pada bagian 1e.....	39
Notasi 4. 2 simbol pengaturan <i>rate</i> pada chorus	44
Notasi 4. 3 Biola tetap tidak memainkan nada F pada bagian 2d	49
Notasi 4. 4 Cello memainkan nada F pada bagian 2b birama 62	49
Notasi 4. 5 Motif berulang pada biola di bagian 1d.....	50
Notasi 4. 6 Perbedaan motif berulang ketuk kempyang bagian 1a (atas) dan 1d (bawah).....	50
Notasi 4. 7 Bagian 1b cello	51
Notasi 4. 8 Bagian 3c motif kembali ke nada awal E, A, dan G.....	52
Notasi 4. 9 Motif pada cello bagian 1b dan 1c.....	53
Notasi 4. 10 Motif cello bagian 2b.....	53
Notasi 4. 11 Ketuk kempyang bagian pertama	54
Notasi 4. 12 <i>Pulse</i> pada bagian 2b	54
Notasi 4. 13 <i>Ostinato</i> pada cello di bagian 1d	55

Notasi 4. 14 Ostinato pada cello di bagian 2d.....	56
Notasi 4. 15 Pelebaran motif pada biola di bagian ketiga.....	57
Notasi 4. 16 Motif biola bagian 2d.....	57
Notasi 4. 17 Pelebaran motif ketuk kempyang bagian 3e hingga 3h	59



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Alur penentuan judul dan konsep.....	24
Gambar 3. 2 Alur observasi yang dilakukan penulis	27
Gambar 3. 3 Kiri ketuk dan kanan kempyang.....	28
Gambar 3. 4 Peletakan mikrofon kondenser di balik pencon ketuk dan kempyang	29
Gambar 3. 5 Program <i>VCV Rack 2</i>	30
Gambar 3. 6 Chris Hein Solo Violin.....	30
Gambar 3. 7 Chris Hein Solo Cello	31
Gambar 3. 8 DAW Logic Pro	32
Gambar 4. 1 <i>input</i> dan <i>multi output</i>	36
Gambar 4. 2 dua modul <i>delay</i>	36
Gambar 4. 3 modul <i>stereo reverb</i>	37
Gambar 4. 4 modul <i>chorus</i>	37
Gambar 4. 5 alur modul pada <i>VCV Rack</i>	38
Gambar 4. 6 hasil <i>stereo reverb</i> dilihat menggunakan modul <i>scope</i>	40
Gambar 4. 7 perbandingan parameter <i>reverb</i>	40
Gambar 4. 8 kalkulator <i>delay</i> daring.....	41
Gambar 4. 9 bunyi asli dan <i>delay</i>	42
Gambar 4. 10 bunyi asli dan <i>delay</i> jika tempo dengan rate tidak sesuai	43
Gambar 4. 11 analiser setelah diberi efek <i>chorus</i>	43
Gambar 4. 12 analiser setelah sebelum diberi efek <i>chorus</i>	44

Gambar 4. 13 analiser sebelum diberi efek (atas) dan sesudah diberi efek (bawah)	45
Gambar 4. 14 pilihan <i>block size</i>	46
Gambar 4. 15 ilustrasi waktu bunyi suara asli dan suara <i>loudspeaker</i>	47
Gambar 4. 16 ilustrasi penempatan <i>loudspeaker</i>	48



DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 nada baru pada melodi biola	52
--	----



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Penciptaan

Gamelan merupakan salah satu alat musik tradisional Indonesia. Gamelan tersebar di beberapa daerah Indonesia, yaitu Sumatera, Jawa, dan Bali. Nama gamelan diambil dari kata *gamel* dalam bahasa Jawa, yang berarti 'untuk memegang' dalam konteks mengatur atau menampilkan sesuatu (Sumarsam, 1995:319). Gamelan juga dapat diartikan sebagai salah satu jenis palu (Lindsay, 1979:9). Pengertian tersebut menunjukkan bahwa gamelan secara umum terdiri dari keluarga alat musik perkusi logam yang dimainkan dengan cara dipukul. Instrumen yang terbuat dari logam pada gamelan dibagi dua kategori, yaitu *pencon* (berbentuk seperti gong) dan *wilahan* (berbentuk lempengan logam).

Sepasang instrumen yang termasuk dalam kategori *pencon* dalam gamelan Jawa adalah ketuk dan kempyang. Ketuk menggunakan nada yang rendah, sedangkan kempyang bernada yang tinggi. Jenis *laras* atau tangga nada yang digunakan oleh ketuk kempyang sama dengan instrumen gamelan yang lain, ada pelog dan slendro. Perpaduan ketuk dan kempyang beserta dengan kenong, kempul, dan gong, menjadi *ricikan* struktural dari gamelan (Spiller, 2004:88).

Ricikan struktural memiliki peranan penting dalam memberi bentuk sebuah *gendhing*. Instrumen dalam *ricikan* struktural berbunyi bergantian mengiringi melodi lagu (Supardi, 2013:4). Oleh sebab itu, setiap jenis *gendhing* juga memiliki ciri khas permainan *ricikan* strukturalnya. Komposisi dan fungsi *ricikan* pada

gamelan semakin berkembang dan terbuka mengikuti zaman karena kreativitas seniman (Supardi, 2013:3).

Karya musik "*Thuk e'Pyang*" dibuat oleh penulis dengan instrumen ketuk dan kempyang sebagai sumber bunyi utama. Dalam karya tersebut, penulis melakukan eksperimen dengan memadukan ketuk dan kempyang dengan instrumen modern barat. Dalam eksperimen tersebut penulis menemukan adanya keterbatasan baik dari nada dan bunyi ketuk kempyang sehingga penulis mencari alternatif untuk mengeksplorasi timbre. Salah satu yang dapat dilakukan untuk modifikasi timbre instrumen akustik adalah dengan menggunakan elektro-akustik.

Elektro-akustik adalah hasil dari penggunaan teknologi elektronik dalam musik. Keinginan mencari timbre atau warna suara musik yang lain merupakan penyebab berkembangnya musik elektro-akustik pada abad ke-20. Penggunaan instrumen tradisional tidak pernah ada perubahan, musik elektro-akustik membuka peluang untuk menggunakan suara apapun yang tidak pernah dapat dimainkan dengan instrumen tradisional (Kostka, 2005:245). Komposisi elektro-akustik mempelajari penggunaan teknologi dalam manipulasi dan membentuk suara (Kingsley & Giami, 2024:117). Elektro-akustik terdiri dari dua kategori. Kategori *acousmatic* menyajikan musik dalam bentuk rekaman yang diolah. Kategori *live electronics* menyajikan musik elektro-akustik yang diolah secara langsung (Emmerson & Smalley, 2001:1).

Musik elektro-akustik kategori *live electronics* dipopulerkan pertama kali oleh John Cage pada konser serial musik "*Imaginary Landscape*" tahun 1939-1952. Cage menggunakan instrumen elektronik dan menggabungkannya dengan rekaman

suara (Emmerson & Smalley, 2001:1). Penampilan musik elektro-akustik dengan mengolah bunyi secara langsung saat ini sudah dimungkinkan dengan hadirnya komputer dan perangkat lunak pengolah suara (Kostka, 2005:256). Salah satu perangkat lunak yang bisa digunakan untuk mengolah suara pada komputer adalah "*VCV Rack*". Perangkat lunak tersebut termasuk dalam jenis *modular synthesizer* yang berbentuk program lunak komputer (Made et al., 2024:315).

Perangkat lunak "*VCV Rack*" bisa digunakan untuk mengolah suara instrumen akustik yang dimainkan secara langsung. Kemampuan mengolah suara secara langsung mendukung penampilan interaktif dan melakukan improvisasi. "*VCV Rack*" memiliki fitur polifoni, sehingga dapat mengolah lebih dari satu nada dalam satu waktu. Beberapa hal tersebut menjadikan "*VCV Rack*" dan perangkat lunak *modular synthesizer* lain dipakai dalam komposisi musik elektro-akustik masa kini (Made et al., 2024:315).

Video berjudul "*Images of Sound No. 1 by Antonius Priyanto*", adalah salah satu contoh penggunaan perangkat lunak *modular synthesizer*. Komposisi tersebut dimainkan oleh piano, biola, dan vokal. Antonius Priyanto melakukan modifikasi timbre dan ritmis dari ketiga instrumen. Perangkat lunak *modular synthesizer* dibuat sendiri oleh Priyanto, diberi nama "*VComposer*". Perangkat lunak "*VComposer*" tersebut digunakan untuk mengolah suara secara *live electronics*.

Penampilan *live electronics* dengan menggunakan instrumen akustik yang kemudian dimodifikasi secara elektronik tidak lepas dari peran mikrofon sebagai penangkap sumber bunyi (Kingsley & Giami, 2024:118). Penempatan dan jenis mikrofon akan berpengaruh pada suara yang akan diolah. Pengaruh tersebut

terkadang diminimalisir dengan penggunaan instrumen elektrik dan sumber elektronik sehingga hal tersebut (Emmerson and Smalley, 2001:2). Hal tersebut menjadi salah satu landasan ide dalam pembuatan karya "*Thuk e'Pyang*". Karya tersebut dibuat dengan gaya musik minimalis.

Musik gaya minimalis didefinisikan sebagai estetika, gaya dan teknik pada suatu komposisi dengan material nada yang terbatas. Teknik ini juga dikenal sebagai *repetitive music* dan *phase music* karena terjadi pengulangan figur dan motif pada setiap kalimat musik serta tiap motif yang berulang membentuk suatu fase yang akhirnya menjadi suatu monumen musikal (Johnson, 1994:744). Menurut Kostka (1990), musik minimal juga disebut musik proses, musik fase, musik *pulse*, musik sistemik, dan musik berulang. Komposisi minimalis menantang rutinitas pemain yang diperoleh dalam latihan fisik dan psikologis serta sensasi pendengaran pendengar. Contohnya, transisi yang mulus dari satu akord ke akord lainnya dan ketegangan karena pola berulang dalam waktu lama (Ho, 2017).

Gaya minimalis pada musik elektro-akustik bukan hal yang baru. Justru dalam perkembangannya musik elektro-akustik dan gaya minimalis saling berkaitan. Contohnya dalam karya Philips Glass dengan judul "*Floe*" dan "*Glasswork*", menggunakan gaya minimalis bersanding dengan musik elektro-akustik. Selain itu, pengolahan ritmis secara berulang dan bertahap dengan menggunakan *synthesizer* juga termasuk dalam gaya minimalis (Kostka, 2005:256).

Salah satu eksperimen penerapan gaya minimalis, elektro-akustik, dan penggabungan instrumen gamelan dengan instrumen piano adalah "*Gong Agong*" yang dikomposisi oleh Diana Blom dan Emma Stacker pada 2006. Instrumen gong

ageng merupakan gong paling besar pada perangkat gamelan Malaysia. Ciri khas gaya minimalis dan gamelan yang diterapkan contohnya melodi yang saling bergantung, kelompok beberapa nada, subdivisi ketukan, dan ritme yang saling terikat (Hardman, 2015:21).

Dalam karya "*Thuk e'Pyang*" penulis bereksplorasi dengan seni mengulang dari gaya minimalis dan modifikasi timbre dengan penerapan elektro-akustik. Ketuk dan kempyang yang merupakan salah satu instrumen gamelan yang sederhana dimodifikasi secara elektro-akustik untuk mengimbangi biola dan cello yang memiliki cakupan nada luas. Perangkat lunak yang digunakan untuk modifikasi suara adalah *modular synthesizer "VCV Rack"*. Perangkat lunak tersebut bisa mengakomodir kebutuhan modifikasi ketuk dan kempyang secara *live electronics*. Gaya minimalis pada karya ini terdiri dari motif-motif pendek, harmoni yang sederhana, *drones*, kelompok nada terbatas, tekstur yang berkelanjutan, dan struktur formal yang berkelanjutan.

Penulis membagi karya ini menjadi tiga perkembangan tekstur. Tekstur dikembangkan dari tipis, tebal, dan kembali tipis. Bagian menit pertama hingga keempat dari ketuk dan kempyang yang dimainkan bergantian tanpa adanya modifikasi timbre, lalu disusul oleh biola kemudian cello. Menuju tahap tekstur tebal pada menit kelima, ketuk dan kempyang mulai diolah dengan "*VCV rack*", sedangkan biola dan cello tanpa ada pengolahan timbre, diikuti dengan semakin rapatnya ritmis. Pada menit kesembilan, kerapatan ritmis mulai dikurangi diikuti oleh biola dan cello yang menghilang menyisakan ketuk kempyang pada menit ke-12.

B. Rumusan Ide Penciptaan

1. Bagaimana interaksi antara unsur akustik dan elektro-akustik yang termuat dalam komposisi "*Thuk e'Pyang*" ditinjau dari aspek teknis modulasi yang dilakukan pada program *VCV Rack*?
2. Apa elemen musik yang digunakan dalam komposisi "*Thuk e'Pyang*" untuk memunculkan karakter minimalis?

C. Tujuan

1. Untuk mengetahui interaksi antara unsur akustik dan elektro-akustik yang termuat dalam komposisi "*Thuk e'Pyang*" ditinjau dari aspek teknis modulasi yang dilakukan pada program *VCV Rack*.
2. Untuk mengetahui elemen yang digunakan untuk memunculkan karakter minimalis dalam komposisi "*Thuk e'Pyang*".

D. Manfaat Penciptaan

1. Penelitian ini berguna untuk menambah wawasan mengenai penggunaan teknik elektro-akustik dan gaya minimalis dalam membuat komposisi eksperimental.
2. Penelitian ini diharapkan bisa memperkaya musik elektro-akustik dan minimalis di Indonesia.

E. Metode Penelitian

Penulis menggunakan metode penelitian eksperimental dalam pembuatan karya "*Thuk e'Pyang*". Metode penelitian eksperimental adalah metode yang dilakukan untuk mendapatkan jawaban ideal dengan proses uji coba yang sudah dirancang (Bebhe *et al.*, 2023). Metode eksperimental merupakan salah satu pendekatan secara kuantitatif untuk menguji hipotesis dan sebab-akibat antara dua fenomena (Rustamana *et al.*, 2024). Keunggulan metode ini adalah peneliti dapat melakukan pengawasan terhadap variabel bebas sebelum penelitian dan saat penelitian (Yusuf, 2014).

Rustamana *et al.*, (2024) menyebutkan dalam melakukan metode penelitian eksperimental ada beberapa langkah yang harus dilakukan. Langkah yang harus dilakukan yaitu pemilihan masalah, pemilihan subyek, pemilihan desain penelitian, pengembangan instrumen pengukuran, melaksanakan prosedur penelitian, analisis data, dan perumusan kesimpulan.