

SKRIPSI 49

**DESAIN BANDARA INTERNASIONAL
SOEKARNO HATTA
DITINJAU DARI ARSITEKTUR NUSANTARA
PADA POLA RUANG, SOSOK, DAN ORNAMEN**



**NAMA: M PRAVIDRA NARATAMA I
NPM: 2015420176**

**PEMBIMBING:
DR. RAHADHIAN P HERWINDO ST., MT**

**UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN
FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI ARSITEKTUR**

**Akreditasi Institusi Berdasarkan BAN Perguruan Tinggi No: 4339/SK/BAN-
PT/Akred/PT/XI/2017 dan Akreditasi Program Studi Berdasarkan BAN
Perguruan Tinggi No: 4501/SK/BAN-PT/Akred/S/XI/2019**

**BANDUNG
2021**

SKRIPSI 49

**DESAIN BANDARA INTERNASIONAL
SOEKARNO HATTA
DITINJAU DARI ARSITEKTUR NUSANTARA
PADA POLA RUANG, SOSOK, DAN ORNAMEN**



**NAMA: M PRAVIDRA NARATAMA I
NPM: 2015420176**

PEMBIMBING:



DR. RAHADHIAN P HERWINDO ST., MT

PENGUJI:

**PROF DR. IR. JOSEF PRIJOTOMO, M.ARCH.
DR. IR. YUSWADI SALIYA, M.ARCH.**

**UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN
FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
Akreditasi Institusi Berdasarkan BAN Perguruan Tinggi No: 4339/SK/BAN-
PT/Akred/PT/XI/2017 dan Akreditasi Program Studi Berdasarkan BAN
Perguruan Tinggi No: 4501/SK/BAN-PT/Akred/S/XI/2019**

**BANDUNG
2021**

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN SKRIPSI

(Declaration of Authorship)

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Pravidra Naratama
NPM : 2015420176
Alamat : Jl. Wira Yuda 1 / C.2
Judul Skripsi : DESAIN BANDARA INTERNASIONAL SOEKARNO HATTA
DITINJAU DARI ARSITEKTUR NUSANTARA PADA POLA
RUANG, SOSOK, DAN ORNAMEN

Dengan ini menyatakan dengan sungguh-sungguh bahwa:

1. Skripsi ini sepenuhnya adalah hasil karya saya pribadi dan di dalam proses penyusunannya telah tunduk dan menjunjung Kode Etik Penelitian yang berlaku secara umum maupun yang berlaku di lingkungan Universitas Katolik Parahyangan.
2. Jika dikemudian hari ditemukan dan terbukti bahwa isi di dalam skripsi ini, baik sebagian maupun keseluruhan terdapat penyimpangan-penyimpangan dari Kode Etik Penelitian antara lain seperti tindakan merekayasa atau memalsukan data atau tindakan sejenisnya, tindakan plagiarisme atau autoplaiarisme, maka saya bersedia menerima seluruh konsekuensi hukum sesuai ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 8 Februari 2021



Muhammad Pravidra Naratama

ABSTRAK

DESAIN BANDARA INTERNASIONAL SOEKARNO HATTA DITINJAU DARI ARSITEKTUR NUSANTARA PADA POLA RUANG, SOSOK, DAN ORNAMEN

Oleh
M Pravidra Naratama I
NPM: 2015420176

Sejarah memberikan pengalaman yang sudah tercipta pada masa lalu, kemudian kembali dijadikan literatur pada masa kini. Hal ini sejalan dengan adanya arsitektur tradisional di Indonesia dimana sudah berada di setiap provinsi dengan membawa adat dan budaya masing masing, arsitektur Tradisional saat ini mengalami beberapa perubahan dari lokasi lahan yang tidak sama seperti pada masa lalu dan juga keterbatasan material alami seperti, kayu, dan bebatuan yang sudah jarang tersedia. Melalui perkembangan yang panjang hingga masa kini, gagasan baru berupa teori Arsitektur Nusantara hadir untuk mengembalikan langgam langgam arsitektur tradisional mulai dari adat di Inonesia Barat hingga Indonesia Timur dengan melakukan transformasi kesesuaian teknologi dan pengetahuan modern.

Oleh karena itu dapat dikatakan arsitektur Nusantara merupakan karakter dari Indonesia yang kemudian turut dihadirkan pada setiap bangunan bangunan penting negara seperti bandara, Bandara di Indonesia sendiri mewakili setiap kota nya, dari yang ukuran madya hingga utama, menjadi bandara Internasional pertama di Indonesia, Soekarno Hatta terminal 1,2 dan 3 ini memiliki karakter yang beragam, seperti dilihat pada terminal 1 bahwa langgam arsitektur Nusantara terlihat jelas dan terminal 3 menghadirkan transformasi bentuk yang menjadi arsitektur modern kontemporer dengan sedikit nuansa Nusantara hadir di dalamnya atau dapat dikatakan sudah bertransformasi.

Kata-kata kunci: Bandara, Arsitektur Nusantara, Tradisional, Modern

ABSTRACT

SOEKARNO HATTA INTERNATIONAL AIRPORT DESIGN REVIEWED FROM ARCHITECTURE OF THE NUSANTARA ON THE PATTERN OF SPACE, FIGURE, AND ORNAMENT

Oleh
M Pravidra Naratama I
NPM: 2015420176

History provides experiences that have been created in the past, then returned to literature in the present. This is in line with the existence of traditional architecture in Indonesia which is already present in each province with their respective customs and cultures, Traditional architecture is currently experiencing several changes from the location of the land which is not the same as in the past and also the boundaries of natural materials such as wood, and rocks that are rarely available. Through long developments to date, a new idea in the form of the theory of Nusantara Architecture is present to restore traditional architectural styles ranging from customs in Western Indonesia to Eastern Indonesia by transforming the suitability of technology and modern knowledge.

Therefore, it can be said that the archipelago architecture is a character of Indonesia which is then presented in every important building such as airports, airports in Indonesia itself representing every city, from middle to main size, being the first international airport in Indonesia, Soekarno Hatta terminal 1,2 and 3 has a variety of characters, as seen in terminal 1 that the architectural elements of the archipelago architecture are clearly visible and terminal 3 presents a transformation of forms into contemporary modern architecture with a little nuance of the archipelago present in it or can be said to have transformed.

Keywords: *Airport, Archipelago Architecture, Traditional, Modern*

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur dipanjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, bahwa atas rahmat dan karunia-Nya maka penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik. Penelitian ini dibuat dalam rangka memenuhi tugas akhir Skripsi Arsitektur pada Fakultas Teknik Program Studi Arsitektur Universitas Katolik Parahyangan Bandung. Selama proses penelitian dilakukan, telah diperoleh bimbingan, arahan, dukungan dan saran dari berbagai pihak. Untuk itu, rasa terimakasih yang sedalam-dalamnya diucapkan kepada:

- Dosen pembimbing, Bapak Dr. Rahadhian Prajudi Herwindo atas saran, pengarahan, dan masukan yang telah diberikan serta berbagai ilmu yang berharga.
- Dosen penguji, Bapak Prof Dr. Ir. Josef Prijotomo, M.Arch., Prof Dr. Ir. Yuswadi Saliya M.Arch dan Ibu Indri Astrina S.T., M.T. atas masukan dan bimbingan yang diberikan.
- Tim arsitek Atelier 6 kepada bapak Panogu Silaban dan ibu Theresia atas pemaparan data objek yang diberikan.
- Kedua orang tua, Sys dan Erry, yang telah menyemangati dan mendoakan selama proses pengerjaan skripsi.
- Kepada Nady A. S. dan teman temannya, yang turut hadir dalam kondisi sulit dan senang dari awal perkuliahan.

- Teman-teman, Dustin K, Christian Iwan, Ebenhezer, Rana Azizah, Andrea, Yuka Julia, Zahra SA, Astamar S, Faisal Adha, Sebastianus Virell, teman teman di Kemenseslem LKM, MT, dan rekan di setiap Program Kerja di Unpar periode 2016-2018, atas dukungan moral semasa kuliah.
- Teman-teman luar Universitas Katolik Parahyangan Bandung, Alycia, Fauzan Ramadhan, dan semua rekan yang turut membantu selama pelaksanaan tugas studio semasa kuliah, atas dukungan moral yang diberikan.
- Teman-teman di playlist, Breezy, Dreezy, Ari, Adam, Cole, Ella, Snoh, dan lainnya atas dukungan pelipur lara selama perkuliahan.
- Dan pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu per satu.
- Dan terakhir terima kasih kepada pandemi khususnya covid-19 yang sempat menemani di awal tahun 2021.

Bandung, Februari 2021

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	1
ABSTRACT	3
UCAPAN TERIMA KASIH	4
DAFTAR ISI	6
DAFTAR GAMBAR	9
DAFTAR TABEL	11
BAB 1 PENDAHULUAN	13
1.1. Latar Belakang	13
1.2. Rumusan Masalah	14
1.3. Pertanyaan Penelitian	14
1.4. Tujuan Penelitian	14
Tujuan Penelitian akan pemahaman arsitektur Nusantara pada desain bandara internasional Soekarno-Hatta adalah:	14
1.5. Manfaat Penelitian	14
Manfaat penelitian desain bandara internasional Soekarno-Hatta ditinjau dari pemahaman arsitektur Nusantara pada pola ruang, sosok, dan ornamen untuk :	14
1.5.1 Kerangka Konsep Penelitian	15
1.6. Objek Studi Penelitian	15
1.7. Kerangka Penelitian	16
BAB 2 KAJIAN TEORI	17
2.1. Arsitektur Nusantara	17
2.1.1 Elemen elemen pada teori Arsitektur Nusantara	18
2.1.2 Arsitektur Pernaungan	23
2.1.3 Arsitektur Perairan	26
2.1.4 Arsitektur Tanggap Gempa	26
2.1.5 Arsitektur Berbahan Organik	27
2.1.6 Arsitektur Nusantara Bersolek di Tampang Luar	28
2.2. Teori Transformasi	31
2.2.1. Pengertian Transformasi Arsitektur	31

2.2.2.	Jenis jenis transformasi arsitektur	33
2.3.	Teori Arsitektur Jawa	35
2.3.1.	Patokan Simbol	35
2.3.2.	Bentuk Bangunan Arsitektur Jawa	38
2.3.3	Susunan Ruang Arsitektur Jawa	40
2.4.	Ornamen Jawa	42
2.4.1	Motif Flora	43
2.4.2	Motif Fauna	47
2.4.3	Motif Alam	49
2.5.	Teori Arsitektur Modern	53
2.6.	Elemen Arsitektur	53
2.7.	Teori Bentuk dan Ruang dalam Arsitektur	54
2.7.1	Definisi Bentuk	54
2.7.2	Organisasi Spasial	58
2.7.3	Prinsip- penyusunan	59
2.8.	Kerangka Dasar Teori	61
BAB 3	DATA OBJEK PENELITIAN	62
3.1.	Bandara Internasional Soekarno Hatta Terminal 1,2, dan 3	62
1.1.1	Sejarah	62
1.1.2	Kondisi Lingkungan	65
3.2.	Teori Arsitektur Bandara	65
3.2.1	Ruang Umum	68
3.2.2	Ruang Semi Steril	69
3.2.3	Ruang Steril	69
3.3.	Bentuk Bangunan	70
3.3.1	Orientasi Bentuk Bangunan	70
3.3.2	Terminal 1 dan 2 bandara Internasional Soekarno Hatta	71
3.3.3	Terminal 3 bandara Internasional Soekarno Hatta	75
BAB IV	ANALISA	79
4.1	Pola Ruang Terminal 1 dan 2	79
4.1.1	Analisa pada Terminal 1 dan 2 terkait Arsitektur Nusantara yang ditemukan	83

4.2	Pola Ruang Terminal 3	95
4.2.1	Analisa pada Terminal 3 terkait Arsitektur Nusantara yang ditemukan	99
BAB V	PENUTUP	105
5.1	Kesimpulan	105
5.2	Penggunaan variabel pada Terminal 1-3 terkait Arsitektur Nusantara yang ditemukan	105
5.3	Saran	110
5.4	Pemikiran Akhir	111
DAFTAR PUSTAKA		114



DAFTAR GAMBAR

BAB I

Gambar 1.1 Kerangka Konsep Penelitian	15
Gambar 1.2 Kerangka Penelitian.....	16

BAB II

Gambar 2. 1 Peta Indonesia abad 1600.....	17
Gambar 2. 2 Ancient Indonesia pada bangunan Candi.....	21
Gambar 2. 3 Ancient Indonesia berupa rumah adat	21
Gambar 2. 4 Ancient Indonesia berupa rumah adat	22
Gambar 2. 5 Teori new classicism dari Stern	30
Gambar 2. 6 Simbol Dualisme	35
Gambar 2. 7 Simbol Pusat.....	36
Gambar 2. 8 Simbol Mancapat.....	37
Gambar 2. 9 Simbol Manca Lima	37
Gambar 2. 10 Rumah Panggape.....	38
Gambar 2. 11 Rumah Kampung.....	38
Gambar 2. 12 Rumah Limasan.....	39
Gambar 2. 13 Rumah Limas	39
Gambar 2. 14 Rumah Tajuk	40
Gambar 2. 15 Kompleks Rumah Joglo	42
Gambar 2. 16 Motif Flora Lung-lungan	43
Gambar 2. 17 Motif Flora Santon.....	43
Gambar 2. 18 Motif Flora Wajikan	44
Gambar 2. 19 Motif Flora Nanasan	44
Gambar 2. 20 Motif Flora Tlacapan	45
Gambar 2. 21 Motif Flora Bencan	45
Gambar 2. 22 Motif Flora Patran.....	46
Gambar 2. 23 Motif Flora Padma.....	46
Gambar 2. 24 Motif Fauna Kemamangkala	47
Gambar 2. 25 Motif Fauna Peksi Garuda.....	47
Gambar 2. 26 Motif Fauna Ular Naga	48
Gambar 2. 27 Motif Fauna Jago.....	48
Gambar 2. 28 Motif Fauna Mirong.....	49
Gambar 2. 29 Motif Alam Gunungan.....	49
Gambar 2. 30 Motif Alam Makhuta	50
Gambar 2. 31 Motif Alam Praba	50
Gambar 2. 32 Motif Alam Kepatan	51
Gambar 2. 33 Motif Anak Panah.....	51
Gambar 2. 34 Motif Alam Mega Mendhung.....	52

Gambar 2. 35 Motif Alam Mega Banyu Tetes.....	52
Gambar 2. 36 Bentuk dasar geometri	55
Gambar 2. 37 Bentuk dasar Transformasi.....	55
Gambar 2. 38 Bentuk dasar Transformasi.....	56
Gambar 2. 39 Bentuk dasar Transformasi.....	56
Gambar 2. 40 Bentuk dasar Transformasi.....	57
Gambar 2. 41 Bentuk dasar Transformasi.....	57
Gambar 2. 42 Sumbu	59
Gambar 2. 43 Simetri.....	59
Gambar 2. 44 Transformasi.....	60
Gambar 2. 45 Datum.....	60
Gambar 2. 46 Hierarki	60
Gambar 2. 47 Irama	61
Gambar 2. 483 Kerangka Dasar Teori.....	61

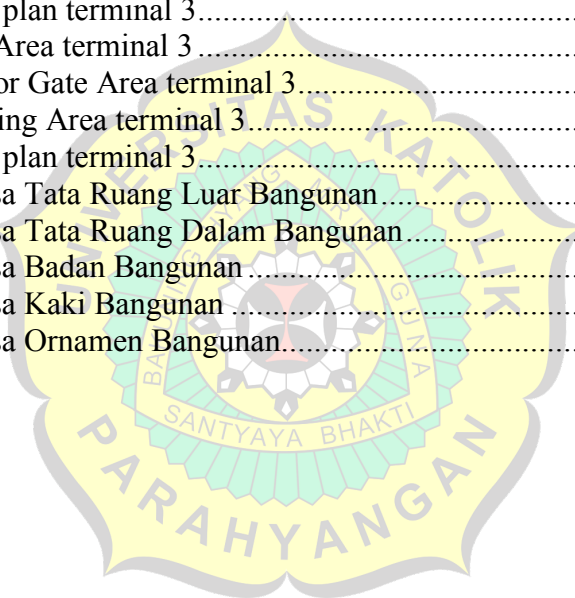
BAB III

Gambar 3. 1 Aerial View Bandara Internasional Soekarno Hatta.....	62
Gambar 3. 2 Peta wilayah Bandara Internasional Soekarno Hatta.....	65
Gambar 3. 3 Sistem Infrastruktur Bandara	66
Gambar 3. 4 Sistem Flow pada Bandara.....	70
Gambar 3. 5 Bentuk penataan fungsi bangunan di Soekarno Hatta Cengkareng... 70	70
Gambar 3. 6 Denah Terminal 1 dan 2 Soekarno Hatta.....	71
Gambar 3. 7 Denah Terminal 1 dan 2 Soekarno Hatta disertai pembagian ruang.....	72
Gambar 3. 8 Potongan Terminal 1 dan 2 Soekarno Hatta	73
Gambar 3. 9 Tampak Terminal 1 dan 2 Soekarno Hatta	73
Gambar 3. 10 Bird-eye view Terminal 1 dan 2 Soekarno Hatta.....	74
Gambar 3. 11 Denah Skematik Terminal 3 Soekarno Hatta.....	75
Gambar 3. 12 Denah Skematik Terminal 3 Soekarno Hatta disertai pembagian ruang	76
Gambar 3. 13 Potongan Skematik Terminal 3 Soekarno Hatta	77
Gambar 3. 14 Tampak Skematik Terminal 3 Soekarno Hatta	77
Gambar 3. 15 Bird-eye View Terminal 3 Soekarno Hatta.....	78
Gambar 3. 16 Potongan Skematik Terminal 3 Soekarno Hatta disertai penjelasan substraksi adisi.....	78

BAB IV

Gambar 4. 1 Site Plan Terminal 1-2	79
Gambar 4. 2 Drop Area Terminal 1-2 ,sumber pribadi.....	80
Gambar 4. 3 Drop Area Terminal 1-2 ,sumber JakartaAirportOnline.....	80
Gambar 4. 4 Koridor Gate Area Terminal 1-2	81
Gambar 4. 5 Boarding Area Terminal 1-2	81

Gambar 4. 6 Site plan Terminal 1-2	82
Gambar 4. 7 Analisa Tata Ruang Luar	83
Gambar 4. 8 Analisa Tata Ruang Dalam	84
Gambar 4. 9 Analisa Badan Bangunan	85
Gambar 4. 10 Analisa Tampak.....	86
Gambar 4. 11 Analisa Kaki Bangunan	87
Gambar 4. 12 Analisa Ikonografi Bangunan.....	88
Gambar 4. 13 Sifat Struktur Bangunan.....	89
Gambar 4. 14 Analisa Ornamen Bangunan.....	90
Gambar 4. 15 Analisa Warna Bangunan.....	91
Gambar 4. 16 Analisa Tekstur Bangunan	92
Gambar 4. 17 Analisa Material Bangunan.....	93
Gambar 4. 18 Analisa Atap Bangunan	94
Gambar 4. 19 Block plan terminal 3	95
Gambar 4. 20 Drop Area terminal 3	96
Gambar 4. 21 Koridor Gate Area terminal 3.....	96
Gambar 4. 22 Boarding Area terminal 3	97
Gambar 4. 23 Block plan terminal 3	98
Gambar 4. 24 Analisa Tata Ruang Luar Bangunan	99
Gambar 4. 25 Analisa Tata Ruang Dalam Bangunan.....	100
Gambar 4. 26 Analisa Badan Bangunan	101
Gambar 4. 27 Analisa Kaki Bangunan	102
Gambar 4. 28 Analisa Ornamen Bangunan.....	104



DAFTAR TABEL

Tabel 1 Penjelasan Rumah adat di Jawa	41
Tabel 2 Bentuk dasar Transformasi	58
Tabel 3 Standar guna Bandara.....	67
Tabel 4 Kelengkapan fasilitas pada bandara.....	68
Tabel 5 Analisa Tata Ruang Luar.....	83
Tabel 6 Analisa Tata Ruang Dalam.....	84
Tabel 7 Analisa Badan Bangunan	85
Tabel 8 Analisa Tampak	86
Tabel 9 Analisa Kaki Bangunan.....	87
Tabel 10 Analisa Ikonografi Bangunan	88
Tabel 11 Sifat Struktur Bangunan	89
Tabel 12 Analisa Ornamen Bangunan	90
Tabel 13 Analisa Warna Bangunan	91
Tabel 14 Analisa Tekstur Bangunan.....	92
Tabel 15 Analisa Material Bangunan	93
Tabel 16 Analisa Atap Bangunan.....	94
Tabel 17 Analisa Tata Ruang Luar Bangunan	99
Tabel 18 Analisa Tata Ruang Dalam Bangunan	100
Tabel 19 Analisa Badan Bangunan.....	101
Tabel 20 Analisa Kaki Bangunan.....	102
Tabel 21 Analisa Ikonografi Bangunan.....	103
Tabel 22 Analisa Ornamen Bangunan	104
Tabel 23 Penjabaran Analisa Terminal 1,2, dan 3 melalui variable dan klasifikasi arsitektur.....	107

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pengetahuan akan budaya tradisonal ialah upaya untuk terus memberikan pengalaman akan sejarah dan identitas yang telah ada di masa lalu, Arsitektur Nusantara sendiri hadir saat ini dengan bermodifikasi dari sejarah yang sudah ada dengan relativitas kehidupan masa kini, dikatakatan oleh Galih Widjil Pangarsa (2006) dalam buku Merah Putih Arsitektur Nusantara “arsitektur nusantara dapat mempunyai sifat sama dengan lingkungan alam yang hakikatnya ‘selalu belajar’ menuju keadaan akhir yang bernilai hakiki lebih baik” maka dapat dikatakan pula bahwa arsitektur Nusantara ini sedang dan terus berkembang sesuai dengan berkembangnya negara Indonesia.

Untuk itu pemerintah pun menginginkan budaya tradisional yang menjadi identitas Indonesia mampu dikenal secara luas. Tidak cukup disitu, pendatang dari luar Indonesia pun harus dikenalkan dengan budaya tradisional, maka dari itu dari titik terluar datangnya pendatang ke Indonesia yaitu melalui bandara Internasional Indonesia, dapat menjadi wajah bangunan pertama yang dapat dirasakan dengan pengalaman sedemikian rupa oleh pendatang.

Bandara internasional sendiri dibangun sebagai upaya pemerintah meningkatkan sektor ekonomi disertai pariwisata di Indonesia, dan dengan itu pula pengenalan budaya juga diterapkan di dalam identitas bangunan bandara internasional, mulai dari gaya arsitektur yang dianut hingga metoda konstruksi yang digunakan dari awal hingga sudah dapat dioperasikan, semua aspek ini pastinya telah melalui kebutuhan dan tujuan dari pemerintah untuk memberikan identitas pada bangunan pertama yang disinggahi pendatang dari luar Indonesia.

1.2. Rumusan Masalah

Dari latar belakang yang sudah dijabarkan, dapat diketahui eksistensi elemen arsitektur nusantara pada terminal 1-2 memiliki langgam arsitektur tradisional dari adat Jawa dengan adanya modifikasi lanjutan pada terminal 3, yang memberikan kesan arsitektur modern. Pemberian elemen arsitektur tradisional yang berkembang dari terminal 1-2 bertransformasi pada terminal 3 ini guna meningkatkan kekuatan budaya yang beragam di Indonesia,

1.3. Pertanyaan Penelitian

maka dari itu ditarik permasalahan yang dirumuskan dalam pertanyaan sebagai berikut:

- Bagaimana karakteristik arsitektur Nusantara pada Bandara Internasional Soekarno Hatta terminal 1, 2, dan 3 ditinjau dari tatanan pola ruang, sosok, dan ornamen ?
- Diantara terminal 1-2 dan terminal 3 bandara Internasional Soekarno Hatta, terminal mana yang lebih kuat menunjukkan karakteristik arsitektur Nusantara ?

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan Penelitian akan pemahaman arsitektur Nusantara pada desain bandara internasional Soekarno-Hatta adalah:

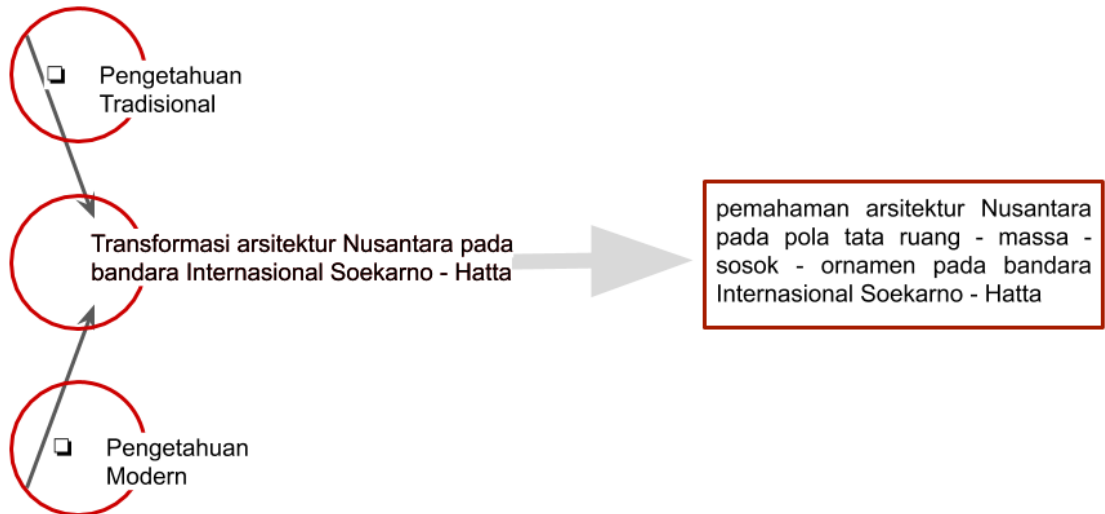
- Mengidentifikasi karakteristik arsitektur Nusantara pada bandara Internasional Soekarno Hatta pada tatanan pola ruang bentuk, sosok, dan bentuk.

1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian desain bandara internasional Soekarno-Hatta ditinjau dari pemahaman arsitektur Nusantara pada pola ruang, sosok, dan ornamen untuk :

- Memberikan wawasan akan karakteristik arsitektur Nusantara pada bandara internasional Soekarno-Hatta terminal 1,2, dan 3 ditinjau dari tatanan pola ruang, sosok, dan ornamen.

1.5.1 Kerangka Konsep Penelitian



Gambar 1.1 Kerangka Konsep Penelitian

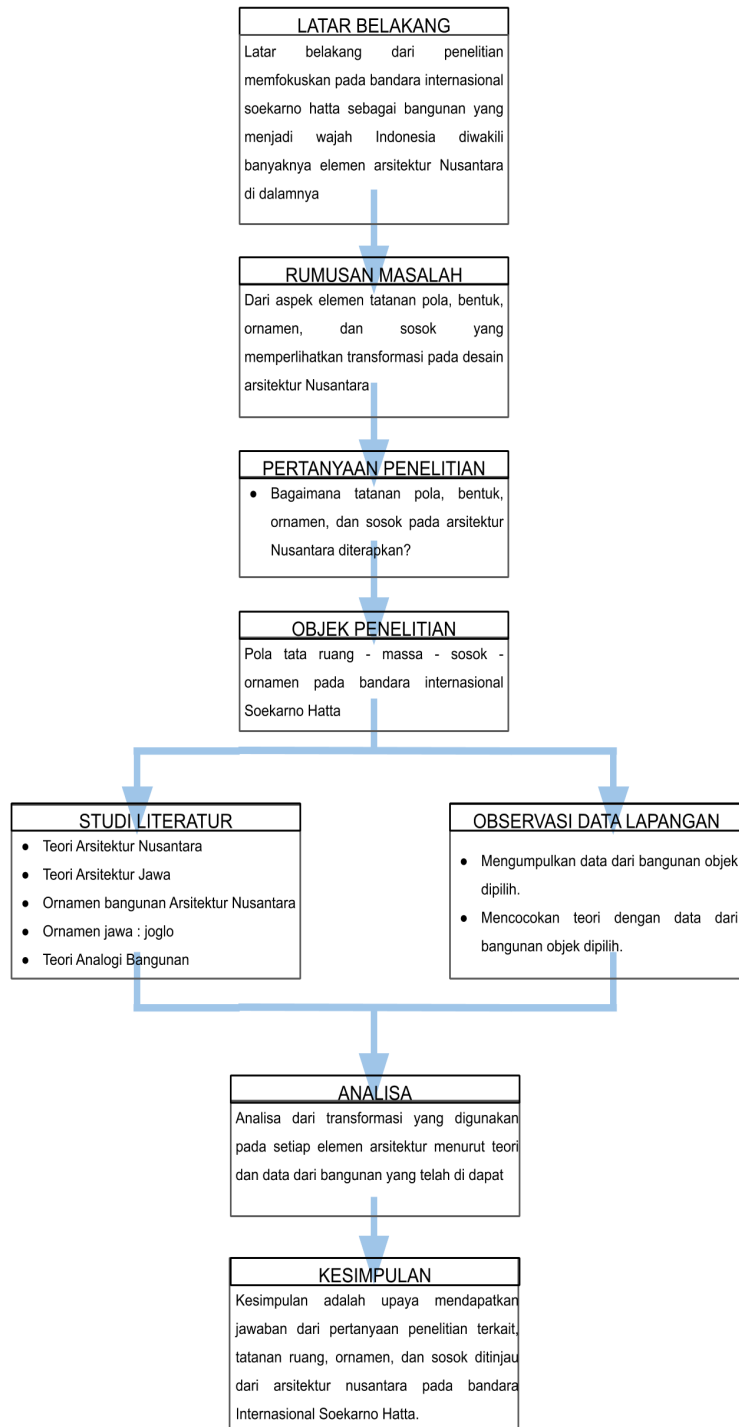
1.6. Objek Studi Penelitian

Nama Bangunan : Bandara Internasional Soekarno-Hatta terminal 1-2 dan terminal 3.

Tipe Bangunan : Bandar Udara

Lokasi Bangunan: Taman Niaga Soewarna, Lantai Dasar Blok B Lot 1-5, Bandara Soekarno-Hatta

1.7. Kerangka Penelitian



Gambar 1.2 Kerangka Penelitian