

SKRIPSI 44

**DINAMIKA KETERHUBUNGAN *SOUNDSCAPE*
DENGAN ELEMEN ARSITEKTURAL
(Studi Kasus : Kompleks Gereja Katedral Santo Petrus Bandung)**



**NAMA : KATARINA JOAN
NPM : 2014420112**

PEMBIMBING: RONI SUGIARTO 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: 429/SK/BAN-PT/Akred/S/XI/2014

**BANDUNG
2018**

SKRIPSI 44

**DINAMIKA KETERHUBUNGAN *SOUNDSCAPE*
DENGAN ELEMEN ARSITEKTURAL
(Studi Kasus : Kompleks Gereja Katedral Santo Petrus Bandung)**



**NAMA : KATARINA JOAN
NPM : 2014420112**

PEMBIMBING:

RONI SUGIARTO ST., MT.

**PENGUJI :
IR. FX. BUDIWIDODO PANGARSO, MSP.
DR. IR. PURNAMA SALURA, MM. 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: 429/SK/BAN-PT/Akred/S/XI/2014**

**BANDUNG
2018**

SKRIPSI 44



**DINAMIKA KETERHUBUNGAN *SOUNDSCAPE*
DENGAN ELEMEN ARSITEKTURAL
(Studi Kasus : Kompleks Gereja Katedral Santo Petrus Bandung)**



**NAMA : KATARINA JOAN
NPM : 2014420112**

PEMBIMBING:


RONI SUGIARTO ST., MT.

PENGUJI :

**IR. FX. BUDIWIDODO PANGARSO, MSP.
DR. IR. PURNAMA SALURA, MM. 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: 429/SK/BAN-PT/Akred/S/XI/2014**

**BANDUNG
2018**

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN SKRIPSI
(Declaration of Authorship)

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Katarina Joan
NPM : 2014420112
Alamat : Jalan Mekar Lestari No 10 Bandung
Judul Skripsi : Dinamika Keterhubungan *Soundscape* Dengan Elemen
Arsitektural Pada Kompleks Gereja Katedral Santo Petrus
Bandung

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 autoplajarisme, maka saya bersedia menerima seluruh konsekuensi hukum sesuai ketentuan yang berlaku.

Bandung, Mei 2018



Katarina Joan

Abstrak

DINAMIKA KETERHUBUNGAN *SOUNDSCAPE* DENGAN ELEMEN ARSITEKTURAL

(Studi Kasus : Kompleks Gereja Katedral Santo Petrus Bandung)

Oleh
Katarina Joan
NPM: 2014420112

Dalam arsitektur khususnya arsitektur Gereja, pengalaman ruang memegang peran penting untuk mendukung fungsinya. Pengalaman ruang tersebut bersifat multi-indra, sehingga arsitektur menekankan perhatiannya pula pada ruang arsitektural melalui pengalaman audial. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui dinamika keterhubungan pengalaman *soundscape* terhadap arsitektur khususnya elemen-elemennya yang ada pada Kompleks Gereja Katedral Santo Petrus Bandung untuk melihat pula keestetikaan lingkungannya. Gereja Katedral Santo Petrus Bandung telah berdiri sejak tahun 1922 di pusat kota Bandung dan lokasinya bersebelahan dengan jalur kereta api, jalan raya serta merupakan lintasan pesawat terbang.

Penelitian ini dilakukan secara kualitatif dengan menggunakan metode analisis, interpretasi dan pencapaian deskriptif. Pengukuran lapangan, penyebaran kuesioner dan wawancara dilakukan guna melengkapi data kualitatif. Analisa dilakukan dengan metode analitis antara hasil observasi lapangan, klasifikasi data, pembagian kuesioner, wawancara serta menghubungkannya dengan kajian teori tentang *soundscape*, *sense of place*, *intention of architecture*, akustik arsitektur, teori persepsi dan Karakteristik Gereja Katolik.

Suara yang dominan terdengar pada Kompleks Gereja Katedral adalah suara kereta api, suara kendaraan, suara masjid dan suara pesawat terbang. Para pengunjung masih merasa nyaman dengan suara-suara bising karena adanya suara natural yang mendukung kegiatan peribadatan di dalam Kompleks Gereja. Elemen arsitektural yang sudah berkembang dari waktu ke waktu dianggap masih belum bekerja secara optimal, sehingga suara-suara bising masih dapat terdengar. Suara yang dihasilkan oleh Gereja yaitu suara lonceng menjadi sebuah tanda (*soundmark*) bagi kawasan tersebut dan dianggap tidak mengganggu. Jika dilihat dari kacamata keestetikaan, hubungan elemen arsitektural dan *soundscape* Gereja Katedral Bandung dengan keestetikaan perkotaan masih belum tercipta dengan baik karena nilai baik, benar dan indahnya belum seimbang.

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai pertimbangan dan masukan bagi perencana dan perancang pada kedalaman desain, khususnya dalam mendesain sebuah Gereja. Melalui perancangan yang memperhatikan aspek pengalaman multi-indra khususnya dalam *auditory experience*, pengalaman ruang dapat dirasakan secara menyeluruh dan kualitas ruang gereja dapat meningkat.

Kata-kata kunci: *Soundscape*, Elemen Arsitektural, Gereja

Abstract

DINAMIC RELATION BETWEEN SOUNDSCAPE AND ARCHITECTURAL ELEMENTS (Case Study : Saint Peter's Cathedral's Church Complex)

**By
Katarina Joan
2014420112**

In architecture, specifically church architecture, spatial experience holds an important role to support its function. That spatial experience is embodied within multiple sensories, stressing architectural attentions to space also through audial experience. This research is conducted to understand the dynamic relationship between soundscape experice to architecture specifically elements that are found in Saint Peter's Cathedral's Church Complex in Bandung to further see the environment's aesthetics. Saint Peter's Cathedral was founded in Bandung on 1922 located in the heart of the city in conjunction with train rails, main artery road, and within the flight path of airplanes.

The research is done qualitatively using analytical method, interpretations, and descriptive approach. Field testing, questionnaire, and interviews are used to acheive the qualitative data collecting. Analysis through an analytical method connects results from field observations, data classifications, questionnaire distributions, and the interviews with theories of soundscape, sense of place, intention of architecture, accoustic in architecture, perception theory, and Catholic Church Characteristics.

The dominant sounds that are audible within the church complex are trains, vehicles, mosque, and airplane noises. Even with all the distracting noises, visitors are still able to feel comfortable because of the existing natural sounds that supports the activities within the church complex. Even through all the architectural advancement, architecture elements are still not accounted of being optimally working to minimize external noises. The sound created by the church bell does not create a disturbance proving the church's contribution as a soundmark to the neighborhood. From the aesthetic point of view, the relation between architectural elements and Saint Peter's Cathedral's soundscape to the city's aesthetics still lacks in definition, having the truth, goodness, and beauty value lacking of the balace.

This research is hoped to be beneficial as a form of feedback and reflection to the planning and design teams creating a more in depth design value of churches. Through a multiple sensory attentive design, focusing more on auditory senses, spatial experience can be felt as a whole improving the quality of church overall.

Keywords: *Soundscape, Architectural Elements, Church*

DAFTAR ISI

Abstrak.....	i
<i>Abstract</i>	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xvii
DAFTAR DIAGARAM	xix
BAB I.....	1
1.1. Latar Belakang Penelitian	1
1.2. Perumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.4. Kegunaan Penelitian	3
1.5. Ruang Lingkup Penelitian.....	4
1.5.1. Ruang Lingkup Teori.....	4
1.5.2. Ruang Lingkup Objek.....	4
1.6. Kerangka Pikiran	5
1.6.1. Pola Pkir.....	5
1.6.2. Alur Pemikiran.....	6
1.7. Kerangka Penelitian	7
1.8. Metode Penelitian	8
1.8.1. Jenis Penelitian	8
1.8.2. Tempat dan Waktu Penelitian.....	8
1.8.3. Populasi dan Sampel.....	10
1.8.4. Sumber Data	10
1.8.5. Metode Pengumpulan Data.....	10
1.8.6. Alat Pengambil Data.....	11
1.8.7. Teknik Analisis Data	11
1.9. Sistematika Penulisan	12
BAB II	13
2.1. <i>Soundscape</i>	13
2.2. Akustik dalam Arsitektur.....	16

2.2.1. Kelakuan Bunyi.....	17
2.2.2. Gangguan Kebisingan	18
2.2.3. Penanggulangan Bising	20
2.3. <i>Sense of Place</i>	22
2.4. Teori Bentuk, Tatahan dan Ruang dalam Arsitektur	25
2.5. <i>Intensions in Architecture</i>	28
2.6. Karakteristik Gereja Katolik	29
2.6.1. Kesakralan dalam Gereja Katolik	30
2.6.2. Kegiatan Liturgi Katolik	31
2.6.3. Karakter, Bentuk, Tatahan dan Ruang dalam Gereja Katolik	32
2.7. Estetika Perkotaan	33
2.8. Kerangka Teoritik.....	34
BAB III	35
3.1. Data Umum	35
3.1.1. Sejarah Gereja Katedral Santo Petrus Bandung	35
3.1.2. Wilayah Paroki Katedral Bandung.....	37
3.1.3. Kawasan Kompleks Katedral Bandung.....	38
3.1.4. Aspek Fungsi dan Aktivitas pada Kompleks Gereja Katedral Bandung	40
3.2. Konsep Arsitektur Gereja Katedral Bandung.....	49
3.3.1. Gaya dan Bentuk Bangunan Gereja Katedral Bandung	49
3.3.2. Kajian Massa	51
3.2.2. Zonasi.....	53
3.2.3. Sirkulasi.....	54
3.3.4. Karakteristik Elemen Tatahan Fisik.....	56
3.4 Data Bunyi Gereja Katedral Bandung	64
BAB IV	71
4.1. Hubungan <i>Soundscape</i> dengan Kawasan Kompleks Gereja Katedral	71
4.1.1. Karakteristik Kawasan Kompleks Gereja Katedral.....	71
4.1.2. Suara Lingkungan yang Mempengaruhi <i>Soundscape</i>	75
4.2. Hubungan <i>Soundscape</i> dengan Pendengar	82
4.2.1. Hubungan <i>Soundscape</i> dengan Pendengar Berdasarkan Titik Penelitian	82
4.3.2. Hubungan <i>Soundscape</i> dengan Pendengar di Lingkungan Sekitar	106
4.3. Hubungan <i>Soundscape</i> dengan Arsitektur Kompleks Gereja Katedral Bandung	108

4.3.1. Hubungan <i>Soundscape</i> dengan Karakter Fisik Arsitektur Pelingkup Kompleks Gereja Katedral Bandung.....	109
4.3.2. Hubungan <i>Soundscape</i> dengan Elemen Arsitektural pada Setiap Titik Penelitian Kompleks Gereja Katedral Bandung	117
4.3.3. Kesesuaian Arsitektur Dengan Penciptaan <i>Soundscape</i> pada Kompleks Gereja Katedral	127
BAB IV	137
5.1. Kesimpulan	137
5.2. Wacana Berkelanjutan	139
GLOSARIUM.....	141
DAFTAR PUSTAKA	143
LAMPIRAN	145

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Titik Penelitian.....	4
Gambar 1.2. Lingkup Penelitian Kawasan Gereja Katedral Bandung.....	5
Gambar 1.3. Lokasi Gereja Katedral Bandung.....	8
Gambar 1.4. Zoning Fungsi sekitar Kompleks Gereja Katedral Bandung	8
Gambar 1.5. Titik Ukur Penelitian.....	9
Gambar 1.6. Radius Penelitian Kompleks Gereja Katedral Bandung	9
Gambar 2.1. Peristiwa Terjadi Refleksi, Absorpsi, dan Transmisi Pada Suatu Benda.....	17
Gambar 2.2. Berbagai Pola Refleksi Pada Bidang Permukaan.....	17
Gambar 2.3. Level Bising dan Tingkat Kenyamanan Mendengar	19
Gambar 2.4. Penggunaan Vegetasi Untuk Penanggulangan Bising	21
Gambar 2.5. Pengaturan level tapak sebagai natural <i>barrier</i>	21
Gambar 2.6. Pembuatan Dinding Pembatas Jalan dan Penghalang Bising	21
Gambar 2.7. Pemanfaatan Daerah Bayangan bunyi sebagai Elemen Pencegah Bising....	22
Gambar 2.8. Bidang Horizontal dapat Berupa Bidang Dasar, Bidang Dasar Dinaikkan, Bidang Dasar Diturunkan, atau Bidang Atas (Overhead).....	25
Gambar 2.9. Base plane yang Ditinggikan Mempertahankan Ruang dan Visual, dengan Pencapaian secara Fisik Mudah Dilakukan	26
Gambar 2.10. Peninggian Base plane Mempertahankan Kontinuitas Visual, Namun Kesenambungan Ruang Terputus dan Memerlukan Tangga atau Ramp untuk Pencapaian Ruang.....	26
Gambar 2.11. Peninggian Base plane Memutuskan Kesenambungan Visual dan Ruang di Mana Bidang yang Ditinggikan Terisolir dari Bidang Tanah.....	26
Gambar 2.12. Vertical plane dengan Unsur Linear (Kiri), Berupa Bidang Tunggal Pada Satu Sisi, dan Membentuk Bidang L (Kanan)	27
Gambar 2.13. Vertical plane dengan Bidang Sejajar (Kiri), Bidang Berbentuk U	27
Gambar 2.14. Elemen Vertikal pembentuk keterlingkupan.....	27
Gambar 2.15. Skala Keterlingkupan Ruang Dibentuk Melalui Lebar Ruang dan Tinggi Elemen Vertikal	28
Gambar 2.16. Diagram Intensions in Architecture	29
Gambar 2.17. Denah Umum Gereja Katedral Bergaya Gotik	32
Gambar 3.1. Gereja Santo Fransiskus Regis.....	36

Gambar 3.2. Eksterior Gereja Katedral Santo Petrus	37
Gambar 3.3. Peta Wilayah Keuskupan Bandung	37
Gambar 3.4. Hubungan Kawasan Secara Luas terhadap Kompleks Katedral.....	38
Gambar 3.5. Fungsi Kawasan Gereja Katedral Bandung Radius 150 m.....	39
Gambar 3.6. Gambar Peta Udara Lingkungan Gereja Katedral Santo Petrus	39
Gambar 3.7. Lingkungan Taman Vanda dan Jalan Merdeka	39
Gambar 3.8. Lingkungan Utara, Kepolisian dan Vegetasi Gereja Katedral.....	40
Gambar 3.9. Eksterior Barat dari Jalan Merdeka	40
Gambar 3.10. Gambar Lingkungan dari Rel Kereta	40
Gambar 3.11. Gambar Fungsi utama pada Kompleks Gereja Katedral Bandung	41
Gambar 3.12. Ruang Baptisterium.....	41
Gambar 3.13. Ruang Pieta.....	42
Gambar 3.14. Ruang Pengakuan Dosa.....	42
Gambar 3.15. Ruang Umata (Bahtera).....	43
Gambar 3.16. Lengan Salib Utara.....	43
Gambar 3.17. Bagian Lengan Salib Selatan.....	44
Gambar 3.18. Altar/ Pantri Imam.....	44
Gambar 3.19. Mezanine Gereja dan Orgel.....	44
Gambar 3.20. Tower Lonceng.....	45
Gambar 3.21. Zoning Gedung Pastoral dan Kegiatan Umat	45
Gambar 3.22. Ruang Aula.....	46
Gambar 3.23. Sekolah Santo Yusuf	46
Gambar 3.24. Lapangan Sekolah Santo Yusuf.....	47
Gambar 3.25. Plaza Gereja.....	47
Gambar 3.26. Hubungan Plaza Gereja Katedral dengan Bangunan Sekitar	48
Gambar 3.27. Goa Maria.....	48
Gambar 3.28. Area Parkir Katedral Bandung	48
Gambar 3.29. Eksterior Katedral.....	49
Gambar 3.30. Interior Bangunan Gereja Katedral Bandung	50
Gambar 3.31. Ilustrasi Perbandingan Tinggi dan Lebar.....	50
Gambar 3.32. Moulding fasad.....	51
Gambar 3.33. Kaca Patri Panti Imam.....	51
Gambar 3.34 Kajian Massa Katedral Tahun 1920-an	51
Gambar 3.35. 3D Kajian Massa Kondisi Sekarang.....	52

Gambar 3.36 Gambar Ilustrasi <i>Focal Point</i> Gereja	52
Gambar 3.37. Zonasi Komplek Katedral Bandung.....	53
Gambar 3.38. Gambar Gerbang Pembatas.....	53
Gambar 3.39. <i>Hall</i> Gereja sebagai penghubung ke Aula dan Goa Maria.....	54
Gambar 3.40. Sirkulasi Utama Pencapaian Katedral Bandung	54
Gambar 3.41. Jalur Alternatif jika depan Gereja Dipakai Misa.....	55
Gambar 3.42. Sirkulasi Anak Dropoff dan Parkir Tambahan.....	55
Gambar 3.43. Titik-titik Ukur Penelitian Pada Kompleks Gereja Katedral	56
Gambar 3.44. Denah Bahtera umat dekat Panti Imam.....	56
Gambar 3.45. Dinding pelingkup Ruang Bahtera sayap.....	56
Gambar 3.46. Lantai Ruang Bahtera Umat Bahan Tegel 15x15 cm.....	57
Gambar 3.47. Plafond Lengkung Lambrisering Kayu Berbentuk Busur Botik Ruang Bahtera Umat	57
Gambar 3.48. Model Pintu pada Sayap-sayap Gereja	57
Gambar 3.49. Denah Bahtera Umat.....	57
Gambar 3.50. Vertical Plane Ruang Bahtera Umat	57
Gambar 3.51. Lantai Ruang Bahtera Umat.....	58
Gambar 3.52. Plafond Lengkung Ruang Bahtera Umat	58
Gambar 3.53. Lubang Udara Kecil di Selang Ruang Pengakuan Dosa Untuk Ventilasi Udara.....	58
Gambar 3.54. Aspal	58
Gambar 3.55. Pagar dan Semak.....	58
Gambar 3.56. Vertical Plane Fasad Depan Gereja Katedral Bandung	58
Gambar 3.57. Pohon Softscape.....	58
Gambar 3.58. Semak Softscape	58
Gambar 3.59. Denah Plaza	59
Gambar 3.60. Lantai Plaza.....	59
Gambar 3.61. Kanopi Kaca.....	59
Gambar 3.62. Vertical Plane Fasad Gereja Selatan	59
Gambar 3.63. Vertical.....	59
Gambar 3.64 Tanaman Buffer Goa Maria	59
Gambar 3.65. <i>Softscape Plaza</i>	59
Gambar 3.66. Denah Aula	59
Gambar 3.67. Dinding berlapis kayu Aula	59

Gambar 3.68. Lantai Keramik 50x50 cm	60
Gambar 3.69. Langit-Langit Aula	60
Gambar 3.70. Kaca Patri dan Dinding Aula.....	60
Gambar 3.71. Kaca Patri dan Pintu Kayu Aula.....	60
Gambar 3.72. Denah Goa Maria	60
Gambar 3.73. Lantai Goa Maria Bahan Batu Alam	60
Gambar 3.74. Kanopi tanaman Rambat	60
Gambar 3.75. Dinding Goa Maria.....	60
Gambar 3.76. Tanaman Buffer Goa Maria.....	60
Gambar 3.77. Denah Pieta.....	61
Gambar 3.78. Lantai ruang Pieta Bahan Tegel 15x15 cm.....	61
Gambar 3.79. Jendela Berjeruji Tanpa Kaca 40x80 cm Berjumlah 3 Buah.....	61
Gambar 3.80. Dinding pelingkup pieta	61
Gambar 3.81. Denah Ruang Pengakuan Dosa Berbentuk Setengah Oktagon.....	61
Gambar 3.82. Dinding Pasangan Baru Bata Tebal 30 cm Pelingkup Ruang Pengakuan Dosa Dengan 2 Buah Jendela Berukuran 80x40 cm	61
Gambar 3.83. Lantai Ruang Pengakuan Dosa Bahan Tegel 15x15 cm.....	62
Gambar 3.84. Detail penyekat ruang pengakuan dosa antara pastor dan umat	62
Gambar 3.85. Denah Panti Imam Berbentuk Setengah Oktagon	62
Gambar 3.86. Lantai Panti Imam Bahan Tegel 15x15 cm	62
Gambar 3.87. Plafond Lambrisering Kayu Berbentuk Kerucut dari sisi Oktagon.....	62
Gambar 3.88. Dinding Pembentuk Setengah Oktagon Panti Imam	62
Gambar 3.89. <i>Baseplane</i> Elemen <i>Setting</i> Fisik Pelingkup Kompleks Katedral	63
Gambar 3.90. Aspal.....	63
Gambar 3.91. Paving Blok	63
Gambar 3.92. Aspal, Paving Blok.....	63
Gambar 3.93. Pagar Besi dan Dinding Tanaman Jalan Jawa	63
Gambar 3.94. Pagar Besi dan Dinding Tanaman Belokan Jalan Jawa.....	63
Gambar 3.95. Pagar Besi dan Tanaman Pendek	63
Gambar 3.96. Dinding Batu Bata dan Tanaman Bambu	64
Gambar 3.97. Dinding Bangunan Sekolah.....	64
Gambar 3.98. Tidak ada <i>vertical plane</i> yaitu Lapangan	64
Gambar 3.99. Persebaran <i>Softscape</i> Pada Kompleks Gereja Katedral.....	64
Gambar 3.100 Titik-titik Ukur Penelitian Pada Kompleks Gereja Katedral.....	65

Gambar 4.1. Hubungan Kawasan Secara Luas terhadap Kompleks Katedral	72
Gambar 4.2. Elemen Utama Jalan Raya, Pohon dan Bangunan Sebagai Batas Kompleks Gereja Katedral	72
Gambar 4.3. Peta Kawasan Gereja Katedral.....	73
Gambar 4.4. Potongan Tapak A Utara-Selatan Kompleks Gereja Katedral	73
Gambar 4.5. Potongan Tapak B Barat-Timur Kompleks Gereja Katedral	73
Gambar 4.6. Fungsi Kawasan Gereja Katedral Bandung Radius 150 m	74
Gambar 4.7. Rupa Bumi Pertemuan Daerah Lama Dan Daerah Baru.....	74
Gambar 4.8. Rupa Bumi Kawasan Kompleks Gereja Katedral	75
Gambar 4.9. Jalan Merdeka sebagai Jalan Kolektor Sekunder	75
Gambar 4.10. Sumber Suara dari Kawasan Sekitar Kompleks Gereja Katedral	76
Gambar 4.11. Analisa Pantulan Bunyi dari Luar ke Kawasan.....	77
Gambar 4.12. Analisa Pantulan Bunyi dari Dalam ke Luar.....	77
Gambar 4.13. Posisi Rel Kereta Api terhadap Kompleks Gereja Katedral	78
Gambar 4.14. Hubungan lintas pesawat dengan Kompleks Gereja Katedral	79
Gambar 4.15. Letak Masjid Asy Syuhada terhadap Kompleks Gereja Katedral.....	79
Gambar 4.16. Sumber Dalam Kompleks Gereja Katedral.....	80
Gambar 4.17. Letak Vegetasi pada Kompleks Gereja Katedral	81
Gambar 4.18. Suara Yang Dapat Didengar Responden Secara Umum di titik 1 pada Hari Minggu Biasa Pukul 8.30.....	83
Gambar 4.19. Suara Yang Dapat Didengar Responden Secara Umum di titik 1 pada Hari Minggu Biasa Pukul 8.30.....	83
Gambar 4.20. Suara Yang Dapat Didengar Responden Secara Umum di titik 1 pada Hari Minggu Biasa Pukul 8.30.....	83
Gambar 4.21. Suara Yang Dapat Didengar Responden Secara Umum di titik 2 pada Hari Minggu Biasa Pukul 8.30.....	87
Gambar 4.22. Suara Yang Dapat Didengar Responden Secara Umum di titik 2 pada Hari Minggu Biasa Pukul 17.00.....	87
Gambar 4.23. Suara Yang Dapat Didengar Responden Secara Umum di titik 2 pada Hari Minggu Biasa Pukul 07.00.	88
Gambar 4.24. Suara Yang Dapat Didengar Responden Secara Umum di Titik 3 pada Hari Minggu Biasa Pukul 8.30.....	91
Gambar 4.25. Suara Yang Dapat Didengar Responden Secara Umum di titik 4 pada Hari Minggu Biasa Pukul 8.30.....	94

Gambar 4.26. Suara Yang Dapat Didengar Responden Secara Umum di titik 4 pada Hari Minggu Biasa Pukul 17.00.	95
Gambar 4.27. Suara Yang Dapat Didengar Responden pada Titik 5 Minggu 8.30	98
Gambar 4.28. Suara Yang Dapat Didengar Responden Titik 6	100
Gambar 4.29. Suara Yang Dapat Didengar Responden pada titik 7	103
Gambar 4.30. Persebaran Suara Gereja Katedral ke Lingkungan	107
Gambar 4.31. Gradasi Suara dari Gereja Katedral ke Lingkungan	107
Gambar 4.32. Ilustrasi Hubungan Suara Lingkungan dan Kompleks Gereja	109
Gambar 4.33. <i>View</i> Lingkungan ke Kompleks Gereja	110
Gambar 4.34. Kajian Setiap Sisi Kompleks Gereja Katedral.....	110
Gambar 4.35. Hubungan Suara dan Pantulan Suara Pada Sisi Utara.....	111
Gambar 4.36. Pantulan Suara <i>baseplane</i> Pada Sisi 1	111
Gambar 4.37. Kondisi Eksisting <i>Verticalplane</i> Jalan Jawa ke Kompleks Gereja.....	112
Gambar 4.38. Pantulan bunyi akibat Pagar Besi berinding Tanaman	112
Gambar 4.39. Hubungan Suara dan Pantulan Suara Pada Sisi 2.....	112
Gambar 4.40. Kondisi Eksisting <i>Verticalplane</i> Jalan Merdeka ke Kompleks Gereja.....	113
Gambar 4.41. Hubungan Suara dan Pantulan Suara Pada Sisi 3.....	113
Gambar 4.42. Paving Blok Jalan Gereja Katedral.....	114
Gambar 4.43. Ilustrasi Pantul Paving Blok	114
Gambar 4.44. Kondisi Eksisting <i>Verticalplane</i> Pembatas Rel Kereta dan Gereja.....	114
Gambar 4.45. Penyebaran Bunyi Oleh <i>Verticalplane</i> dekat Rel Kereta Api	114
Gambar 4.46. Hubungan Pantulan Suara Gereja Katedral-Lapangan-St. Yusuf.....	115
Gambar 4.47. Hubungan Pantulan Suara Plaza-Goa Maria-Jalan-St. Yusuf	115
Gambar 4.48. Kondisi Eksisting Goa Maria-St. Yusuf	116
Gambar 4.49. Penyebaran Bunyi Oleh <i>Verticalplane</i> Goa Maria	116
Gambar 4.50. Pantulan Bunyi ke Bangunan St. Yusuf	116
Gambar 4.51. Hubungan Suara dari Gereja ke Luar	117
Gambar 4.52 Titik-titik Ukur Penelitian Pada Kompleks Gereja Katedral	117
Gambar 4.53. Sumber Suara pada Titik 1	118
Gambar 4.54. Analisa Pantul Suara Titik 1	118
Gambar 4.55. Analisa Pantul <i>Baseplane</i> Atap Titik 1.....	118
Gambar 4.56. Pantulan Bunyi <i>Vertical Plane</i> titik 1.....	119
Gambar 4.57. Sumber Suara pada Titik 2	119
Gambar 4.58. Analisa Pantul Suara Titik 2 Potongan A-A.....	119

Gambar 4.59. Dinding Bahtera Umat dan Analisa Pantul	120
Gambar 4.60. Sumber Suara pada Titik 3.....	120
Gambar 4.61. Analisa Pantul Suara Titik 3 Potongan A-A	120
Gambar 4.62. Sumber Suara pada Titik 4.....	121
Gambar 4.63. Analisa Pantul Suara Titik 4 Potongan A-A	121
Gambar 4.64. Sumber Suara pada Titik 5.....	122
Gambar 4.65. Analisa Pantul Suara Titik 5 Potongan A-A	122
Gambar 4.66. Sumber Suara pada Titik 6.....	123
Gambar 4.67. Analisa Pantul Suara Titik 6 Potongan A-A	123
Gambar 4.68. Pemantulan Menyebar Permukaan Tidak Rata (Batu Alam)	123
Gambar 4.69. Sumber Suara pada Titik.....	124
Gambar 4.70. Analisa Pantul Suara Titik 7 Potongan A-A	124
Gambar 4.71. <i>Vertical Plane</i> Ruang Pieta.....	124
Gambar 4.72. Sumber Suara pada Titik 8.....	124
Gambar 4.73. Analisa Pantul Suara Titik 8 Potongan A-A	124
Gambar 4.74. <i>Vertical Plane</i> Ruang Pengakuan Dosa.....	125
Gambar 4.75. Sumber Suara pada Titik 9.....	125
Gambar 4.76. Analisa Pantul Suara Titik 9 Potongan A-A	125
Gambar 4.77. Sumber Suara pada Titik 10.....	126
Gambar 4.78. Analisa Pantul Suara Titik 10 Potongan A-A	126
Gambar 4.79. Zona Ibadah dan Kegiatan Umat	128
Gambar 4.80. Lokasi Aula Sebagai Ruang Tambahan Ibadah	128
Gambar 4.81. Kajian Setiap Sisi Kompleks Gereja Katedral	129
Gambar 4.82. Sisi Selatan Saat Ini	129
Gambar 4.83. Sisi Selatan Alternatif	129
Gambar 4.84. Sisi Utara dan Barat Sekarang	130
Gambar 4.85. Sisi Utara dan Barat Alternatif.....	130
Gambar 4.86. Sisi Timur Sekarang.....	130
Gambar 4.87. Sisi Timur Alternatif	130
Gambar 4.88. Susunan Material atap Bangunan Gereja Katedral	131
Gambar 4.89. Susunan Material atap Bangunan Gereja Katedral Alternatif.....	131
Gambar 4.90. Susunan Material Atap Bangunan Kegiatan Umat	131
Gambar 4.91. Susunan Material atap Bangunan Kegiatan Umat Alternatif.....	131
Gambar 4.92. Ruang saat terbuka Pintunya	132

Gambar 4.93. Perilaku Ruangan saat Pintunya di Tutup	132
Gambar 4.94. Plaza Sekarang	132
Gambar 4.95. Perilaku Ruangan saat Pintunya di Tutup	132
Gambar 4.96. Aula Sekarang	133
Gambar 4.97. Goa Maria Sekarang	133
Gambar 4.98. Goa Maria Alternatif	133
Gambar 4.99. Pieta Sekarang	133
Gambar 4.100. Pieta Alternatif	133
Gambar 4.101. Ruang Pengakuan Selatan Sekarang	134
Gambar 4.102. Ruang Pengakuan Selatan Alternatif.....	134
Gambar 4.103. Ruang Pengakuan Utara Sekarang	134
Gambar 4.104. Ruang Pengakuan Utara Alternatif.....	134

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. <i>Timeline</i> Penelitian	10
Tabel 2.1. Klasifikasi Suara <i>Soundscape</i>	15
Tabel 2.2. Matriks Substansi Pemahaman Estetika Lingkungan	34
Tabel 3.1. Jadwal Misa Reguler Gereja Santo Petrus Katedral	49
Tabel 3.2. Karakteristik Elemen <i>Setting</i> Fisik Per Titik Penelitian	56
Tabel 3.3. Waktu Penelitian	65
Tabel 3.4. Jenis Suara Keseluruhan	65
Tabel 3.5. Jenis Suara Setiap titik pada Misa Hari Minggu Biasa & Paskah Pukul 8.30. 66	
Tabel 3.6. Jenis Suara Setiap titik pada Misa Hari Minggu Biasa Pukul 17.00.....	67
Tabel 3.7. Jenis Suara Setiap titik pada Misa Hari Biasa Pukul 07.00	67
Tabel 3.8. Lama, Keras dan Intensitas suara dominan di Kompleks Gereja Katedral Bandung	68
Tabel 3.9. Rekomendasi Tingkat Kebisingan dengan Fungsi Baunganan.....	70
Tabel 4.1. Klasifikasi Suara Lingkungan <i>Soundscape</i> di Kompleks Gereja Katedral.....	76
Tabel 4.2. Persepsi Responden Terhadap Masing-Masing Suara Pada Titik 1 di Hari Berbeda	84
Tabel 4.3. Persepsi Responden Terhadap Masing-Masing Suara Pada Titik 2 di Hari Berbeda	88
Tabel 4.4. Persepsi Responden Terhadap Masing-Masing Suara Pada Titik 3 di Hari Berbeda	92
Tabel 4.5. Persepsi Responden Terhadap Masing-Masing Suara Pada Titik 4 di Hari Berbeda	95
Tabel 4.6. Persepsi Responden Terhadap Masing-Masing Suara Pada Titik 5 di Hari Minggu.....	98
Tabel 4.7. Persepsi Responden Terhadap Masing-Masing Suara Pada Titik 6 di Hari Jumat	101
Tabel 4.8. Persepsi Responden Terhadap Masing-Masing Suara Pada Titik 7 di Hari Jumat	103
Tabel 4.9. Rekomendasi Tingkat Kebisingan Fungsi Kawasan.....	108
Tabel 4.10. Elemen <i>Horizontalplane</i> dan <i>Verticalplane</i> pada Sisi Utara	111
Tabel 4.11. Elemen <i>Horizontalplane</i> dan <i>Verticalplane</i> pada Sisi Barat	113

Tabel 4.12. Elemen <i>Horizontalplane</i> dan <i>Verticalplane</i> pada Sisi Selatan.....	114
Tabel 4.13. Elemen <i>Horizontalplane</i> dan <i>Verticalplane</i> pada Sisi Timur.....	115
Tabel 4.14. Elemen Pelingkup Titik 2.....	118
Tabel 4.15. Elemen Pelingkup Titik 2.....	120
Tabel 4.16. Elemen Pelingkup Titik 3.....	121
Tabel 4.17. Elemen Pelingkup Titik 4.....	121
Tabel 4.18. Elemen Pelingkup Titik 5.....	122
Tabel 4.19. Elemen Pelingkup Titik 6.....	123
Tabel 4.20. Elemen Pelingkup Titik 7.....	124
Tabel 4.21. Elemen Pelingkup Titik 8.....	125
Tabel 4.22. Elemen Pelingkup Titik 9.....	126
Tabel 4.23. Elemen Pelingkup Titik 10.....	126
Tabel 4.24. Kesesuaian Bentuk dan Karakter Fisik Gereja Katedral	129
Tabel 4.25. Kesesuaian Karakter Atap Bangunan Kompleks Gereja Katedral	131
Tabel 4.26. Kesesuaian Karakter Pelingkup Kompleks Gereja Katedral.....	131
Tabel 4.27. Jadwal Perjalanan Kereta Api yang Lewat di JPL No. 163 Jl. Merdeka.....	135

DAFTAR DIAGRAM

Diagram 1.1. Kerangka Penelitian.....	6
Diagram 1.2. Kerangka Konseptual.....	7
Diagram 2.1. Pembentukan <i>Sense of Place</i>	23
Diagram 2.2. Kerangka Umum Teori	34
Diagram 2.3. Kerangka Teoritik	34

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Penelitian

Arsitektur berkaitan erat dengan mencipta ruang bagi fungsi tertentu. Pengalaman ruang bersifat individualistik dan memegang peran penting dalam pembentukan kualitas ruangnya. Kualitas pengalaman ruang yang tercipta dan hubungannya dengan lingkungan diharapkan mencapai keseimbangan nilai keestetikaan yaitu baik, benar dan indah.

Pengalaman manusia terhadap ruang dalam arsitektur merupakan pengalaman *multi-sensory*¹ dan cenderung dipersepsi lebih dominan melalui apa yang terlihat (visual), sehingga penilaian terhadap ruang seringkali terbatas hanya pada aspek ruang yang menyangkut domain visual dan mengabaikan aspek-aspek lainnya. Dimensi-dimensi fisik cenderung lebih diperhatikan, mengesampingkan kenyataan bahwa ruang juga mempunyai karakteristik yang terbentuk melalui pendengaran, perabaan, penciuman yang mempengaruhi bagaimana kita mengalami ruang di dalamnya dan bagaimana identitas ruang tersebut secara tidak sadar terbentuk. Ini menyebabkan pengalaman ruang yang diperoleh menjadi terdegradasi, padahal proses mengalami salah satunya tidak hanya melihat bentuk dan mendengar bunyi tetapi dapat mendengar bentuk dan melihat bunyi karena jika kita mendengar bunyi maka kita pun dapat melihat ruang.

Bunyi adalah salah satu aspek yang mempunyai potensi memperkaya pengalaman ruang dan membuka kemungkinan pengalaman ruang yang berbeda. Bunyi dapat memberikan gambaran dan identitas diri bagi sebuah ruang dari material, volume dan jarak.² Sangat disayangkan bahwa aspek bunyi masih sering diabaikan dalam proses perancangan, padahal peranan bunyi sangat mendukung jiwa dari fungsi ruang terancang. Hal ini yang menjadi dasar lahirnya konsep *soundscape* yang pertama kali dicetuskan oleh Schafer (1977)³, ia melihat keterabaian akustik lingkungan pada perancangan desain. Istilah *soundscape* didefinisikan sebagai kondisi lingkungan akustik yang dialami dan dipersepsikan oleh pengguna, sesuai dengan konteks waktu, tempat, dan aktivitas tertentu. *Soundscape* sangat mendukung penciptaan pengalaman ruang spesifik bagi pengguna dan memberikan kontribusi bagi pengalaman estetis keseluruhan arsitektur yang kemudian memberikan identitas sebuah ruang misalnya ruang ibadah.

¹ Juhani Pallasmaa, *The Eyes Of The Skin*, John Wiley & Sons Ltd., England, 2005, hlm. 41.

² Steen Eiler Rasmussen, *Experiencing Architecture*. The MIT Press, United State, 1959, hlm. 224

³ Schafer RM . *The tuning of the world.*, A. Knop f, New York, 1977, hlm. 11

Dari jaman dahulu, agama adalah sebuah tradisi yang diwariskan secara turun-temurun oleh leluhurnya. Walaupun bentuk kepercayaan ini memiliki banyak tata cara, ataupun bangunan, seluruhnya memiliki karakteristik kesakralan untuk mendukung baik peribadatan dan penyembahan kepada Tuhannya. Dengan berubahnya pola pikir masyarakat kota modern, lokasi bangunan peribadatan sudah tidak lagi diperhatikan. *Setting* tempat mengutamakan kebutuhan kawasan bukan kualitas ruang, sehingga terdapat konsekuensi dari lingkungan yang mempengaruhi pembentukan pengalaman ruangnya.

Dalam hal ini, dipilih sebuah objek bangunan keagamaan Gereja Katedral Santo Petrus Bandung yang berlokasi di tengah kota Bandung. Gereja ini merupakan Gereja Katolik kedua di Bandung dan dibangun karena umatnya sudah tidak dapat lagi ditampung di Gereja kecil pertama yang bernama Santo Fransiscus Regis yang berlokasi di barat Gereja Katedral. Gereja Katedral Santo Petrus dibangun oleh Wolff Schoemaker dengan gaya neo-gotik.

Gereja ini dibangun pada pusat kota Bandung dengan rel kereta api yang menghubungkan Bandung dengan wilayah Jawa Timur tepat berada di sebelah tapaknya. Turut seiring berkembangnya jaman terdapat fungsi-fungsi yang muncul pada lingkungan sekitar Gereja yaitu kebutuhan pendidikan dengan membangun sekolah pada kompleks Gereja, kebutuhan kompleks kepolisian dengan membangun Polrestabes Bandung, kebutuhan bangunan keagamaan jemaat Islam dengan membangun Masjid di seberang gereja dan lokasi Gereja saat ini merupakan lintasan dari pesawat terbang yang lepas landas dan *landing* di Bandara Huseinsastranegara.

Melihat perkembangan pada kawasan Gereja Katedral Bandung, terdapat konsekuensi dari lingkungan yang mempengaruhi pengalaman ruang gereja khususnya pengalaman *soundscape* yang menarik untuk ditinjau. Konsep *soundscape* dalam arsitektur mempunyai pemahaman tentang dunia yang sangat luas, yaitu melihat (mendengar) dunia dengan cara yang berbeda dari yang biasanya. Dengan lingkungan yang sudah berkembang dan rancangan bergaya neo-gotik tersebut, suasana ruang yang layak seperti sebuah bangunan keagamaan katolik yaitu *sacred feeling* yang mendukung liturgi berlangsung dengan khidmat dan terkonsentrasi, kemudian dipertanyakan dan dirasakan dapat menurun kualitasnya. Bagaimana akhirnya peran elemen arsitektural gereja itu sendiri dalam menciptakan suasana religiusitas dengan kondisi lingkungan yang bising. Selain itu, apakah terdapat tanda bunyi (*soundmark*) yang dihasilkan oleh Gereja ke lingkungannya. Dengan melihat hal-hal ini, dirasakan betapa pentingnya pengalaman audial dan objek Gereja Santo Petrus Bandung ini menjadi menarik untuk ditinjau lebih lanjut.

1.2. Perumusan Masalah

Gereja Katedral Santo Petrus yang terletak di pusat kota Bandung dengan gaya arsitektur neo-gotik dibangun untuk memenuhi kebutuhan Rumah Ibadah jemaat Katolik semenjak satu abad yang lalu. Lokasinya terletak di sebelah rel kereta api yang menghubungkan Bandung dengan Jawa bagian Timur serta fungsi lingkungan lain yang seperti masjid, jalan raya, aktivitas publik di sekitar katedral dan lintasan pesawat terbang. Suara yang dihasilkan lingkungan tersebut, berpotensi membuat *soundscape* gereja kurang sesuai dengan fungsi Rumah Ibadah dan mengurangi kualitas *soundscape* gereja. Permasalahan ini dapat menjadi sebuah bahan kajian teoritis dan praktis mengenai rancangan Gereja Katedral yang ingin menghadirkan pengalaman ruang ideal. Masalah yang akan diteliti dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Bagaimana pengalaman *soundscape* pada Kompleks Gereja Katedral Bandung dan lingkungan sekitarnya?
2. Bagaimana dinamika keterhubungan antara *soundscape* dengan elemen arsitektural pada Gereja Katedral Bandung?
3. Bagaimana hubungan antara elemen arsitektural dan *soundscape* Kompleks Gereja Katedral Bandung terhadap keestetikaan lingkungannya?

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah yang telah dirumuskan, hasil yang ingin dicapai adalah mengidentifikasi dan mengklasifikasi suara yang membentuk *soundscape* pada Kawasan Gereja Katedral Santo Petrus beserta pengaruh suara yang dihasilkan ke lingkungannya, selain itu mengetahui dinamika keterhubungan *soundscape* dengan elemen arsitektural terlebih terhadap keestetikaan lingkungannya.

1.4. Kegunaan Penelitian

Kegunaan penelitian dikaji secara teoritis dan praktis, dirumuskan sebagai berikut :

- a. Kegunaan secara teoritis

Diharapkan penelitian ini dapat menambah wawasan secara khusus di bidang arsitektur yaitu penciptaan ruang khususnya melalui *soundscape*. Selain itu, studi mengenai *soundscape* memberi pemahaman pentingnya pengalaman multi-indra (*auditory experience*) dalam mempengaruhi kualitas ruang.

- b. Kegunaan secara praktis

Secara praktis, studi mengenai *soundscape* Gereja Katedral Bandung menjadi

bahan kajian dan memberi kontribusi perancangan bangunan peribadatan khususnya Gereja, yang memenuhi kebutuhan masyarakat secara rohani. Selain itu, penelitian ini menjadi referensi dalam perancangan ruang ibadat yang memperhatikan aspek pengalaman multi-indra khususnya *auditory experience* sehingga kualitas tempat peribadatan jaman sekarang dapat mewadahi penggunaanya dengan baik.

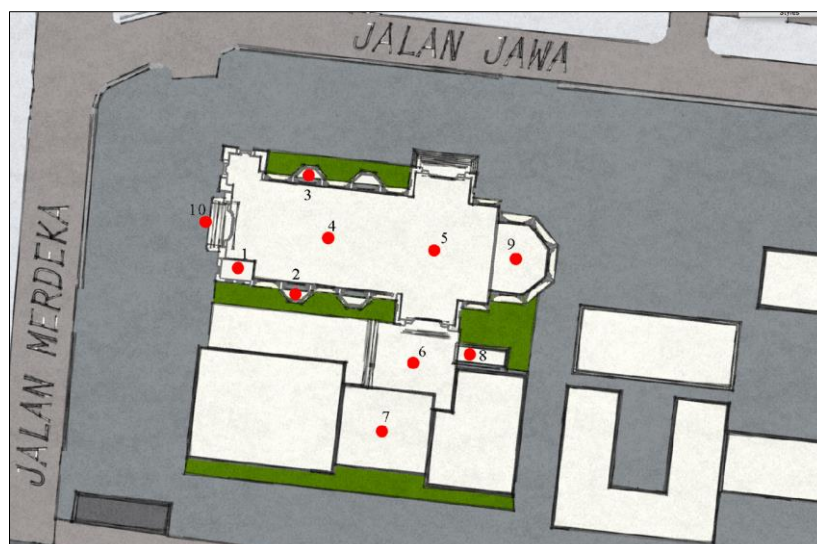
1.5. Ruang Lingkup Penelitian

1.5.1. Ruang Lingkup Teori

Teori yang digunakan adalah teori-teori mengenai *soundscape*, Akustik dalam Arsitektur, *sense of place* (persepsi), teori bentuk, tatanan dan ruang, teori *intensions of architecture* dan Karakteristik Gereja Katolik.

1.5.2. Ruang Lingkup Objek

Objek penelitian ini adalah Kompleks Gereja Katedral Santo Petrus Bandung dan lingkungan sekitarnya. Secara khusus setiap ruang yang membutuhkan suasana peribadatan (*sacred feeling*) yaitu di dalam bangunan Gereja seperti ruang umat, ruang paduan suara, altar, ruang pengakuan dosa, ruang Pieta, dan ruang berdoa di luar bangunan Gereja seperti Goa Maria, Plaza, dan Aula tambahan. Ruang-ruang tersebut kemudian dijadikan titik-titik penelitian untuk mengukur intensitas suara dan pembahasan *soundscape* secara mendetail.



Gambar 1.1. Titik Penelitian

Keterangan : 1. Pieta, 2. Ruang pengakuan dosa selatan, 3. Ruang pengakuan dosa utara, 4. Bahtera, 5. Area depan Mimbar, , 6. Plaza, 7. Aula, 8. Goa Maria, 9. Area pintu masuk utama Gereja.

Untuk lingkungan sekitar yang diteliti adalah radius 100 m dari Gereja, termasuk sekolah Santo Yusuf, taman vanda (seberang Gereja), lingkungan apartemen eL Royale, dan polrestabes Bandung.



Gambar 1.2. Lingkup Penelitian Kawasan Gereja Katedral Bandung
(Sumber : Google Maps, Februari 2018)

Elemen yang akan dibahas yaitu elemen bunyi *soundscape*, *soundmark* dan elemen elemen arsitektural (material, bentuk dan bukaan).

1.6. Kerangka Pikiran

1.6.1. Pola Pikir

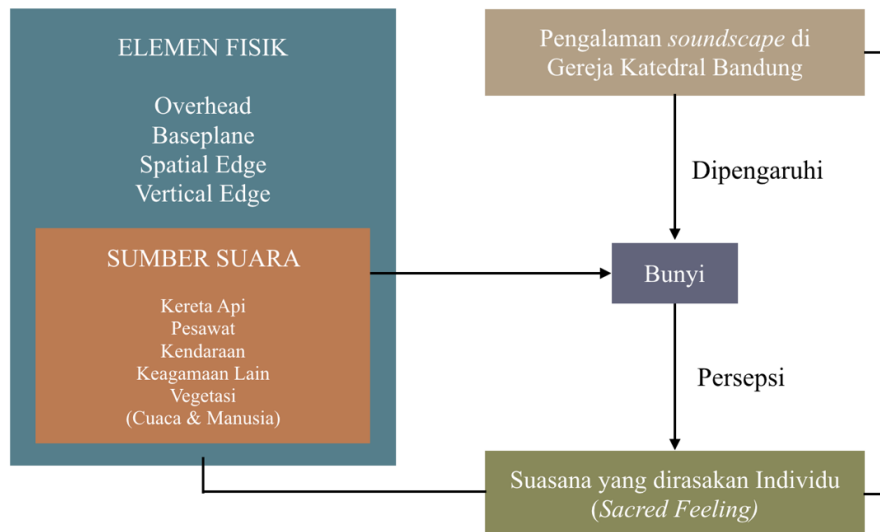


Diagram 1.1 . Pola Pikir Penelitian

1.6.2. Alur Pemikiran

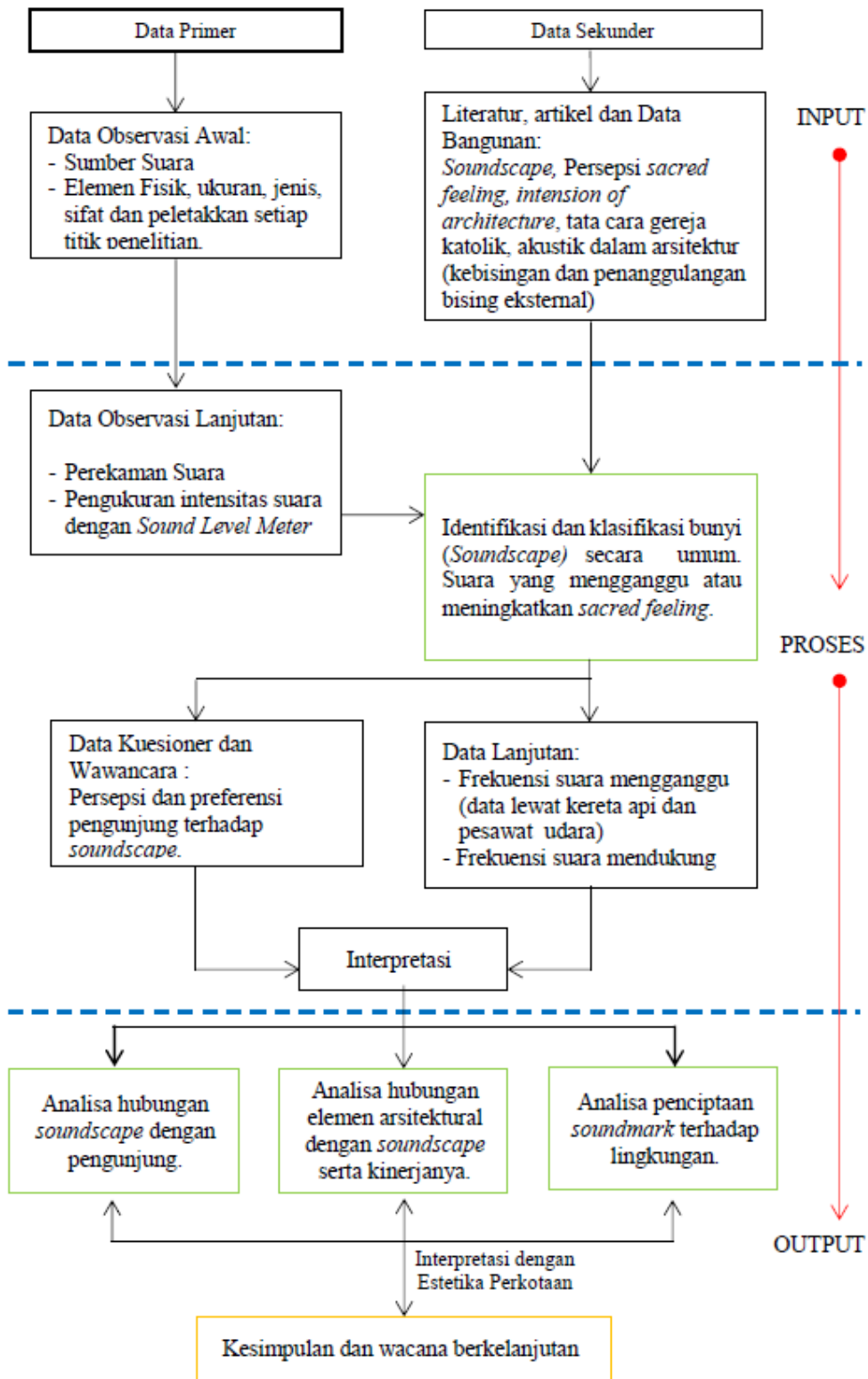


Diagram 1.2. Alur Pemikiran

1.7. Kerangka Penelitian

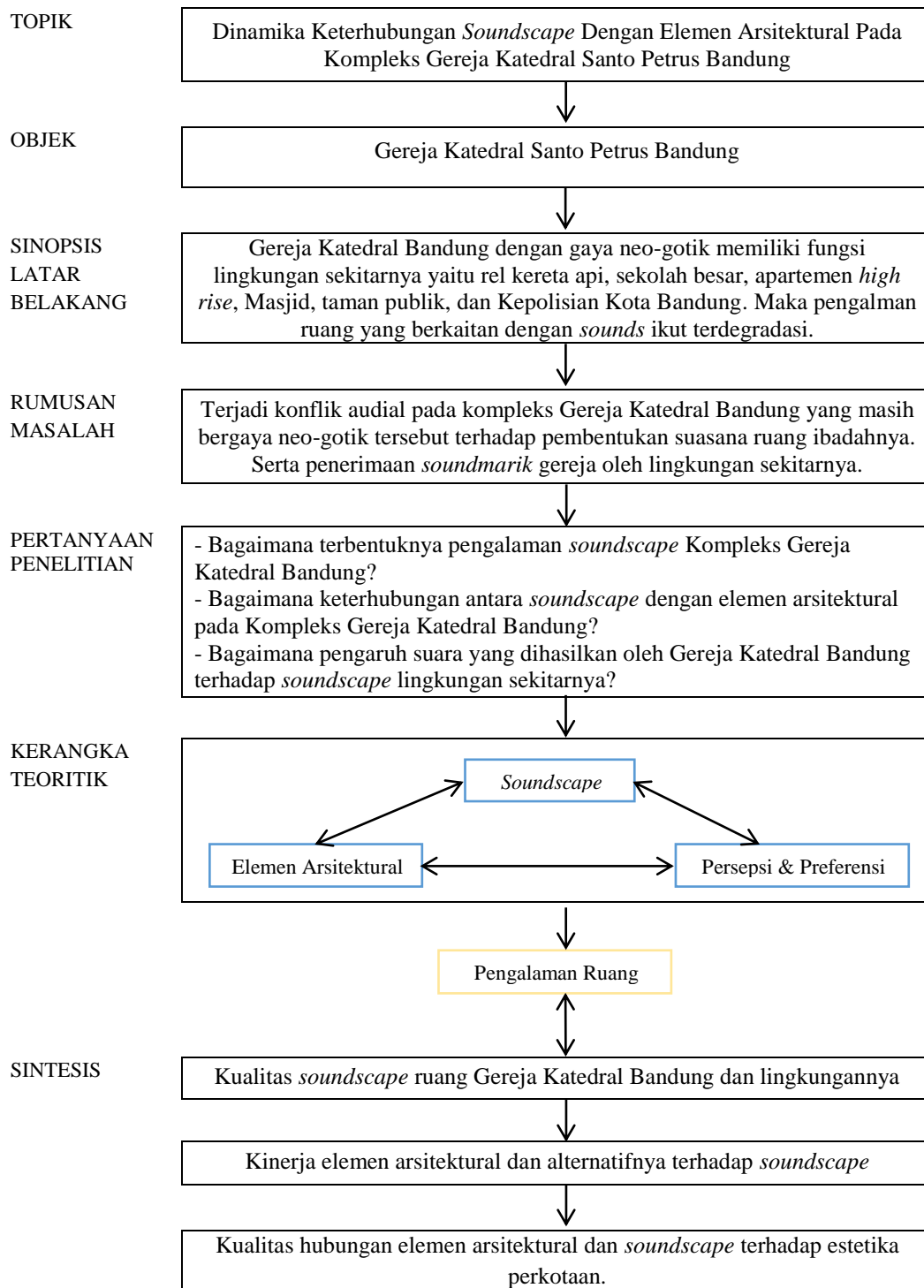


Diagram 1.3. Kerangka Konseptual

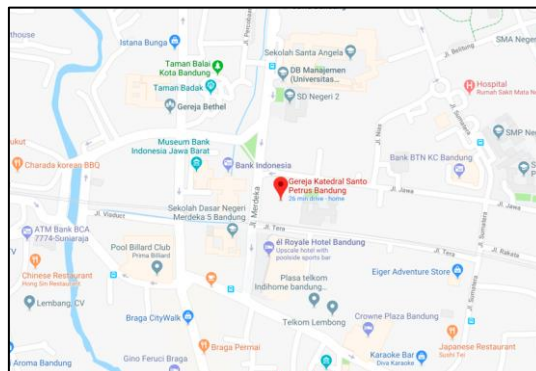
1.8. Metode Penelitian

1.8.1. Jenis Penelitian

Penelitian dilakukan secara kualitatif dengan menggunakan metode penelitian analisis, interpretasi dan pencapaian deskriptif. Pengukuran lapangan, penyebaran kuesioner dan wawancara dilakukan guna melengkapi data kualitatif. Analisa dilakukan dengan metode analitis terhadap hasil observasi lapangan, pembagian kuesioner, wawancara serta menghubungkannya dengan kajian teori *soundscape*, *sense of place*, *intention of architecture*, akustik arsitektur dan Karakteristik Gereja Katolik.

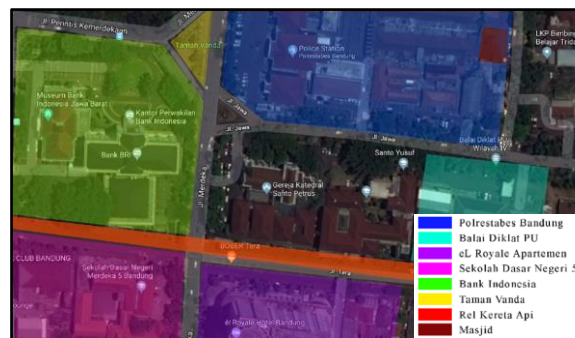
1.8.2. Tempat dan Waktu Penelitian

Lokasi: Objek penelitian yang diteliti merupakan Gereja Katedral Santo Petrus yang berada pada Pusat Kota Bandung yaitu pada persimpangan Jalan Jawa dan Jalan Merdeka. Beralamat tepat pada Jalan Merdeka No.14, Sumur Bandung, Babakan Ciamis, Sumur Bandung, Kota Bandung, Jawa Barat 40111.



Gambar 1.3. Lokasi Gereja Katedral Bandung
Sumber : Google Maps, Februari 2018

Zoning Lingkungan Gereja Katedral Bandung yaitu Polrestabes Bandung, Apartemen eL Royale, Taman Publik Vanda, dan Masjid.

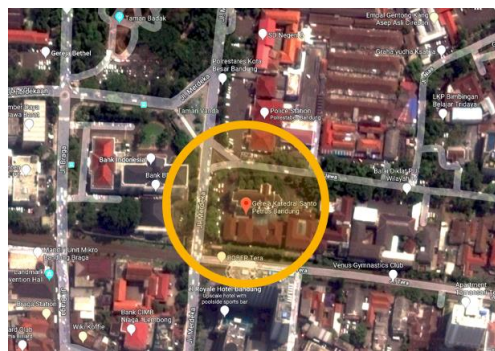


Gambar 1.4. Zoning Fungsi sekitar Kompleks Gereja Katedral Bandung

Penelitian akan dilakukan pada titik-titik utama tersebar sesuai zona-zona yang berkaitan dengan peribadatan dan lingkungan Gereja radius 100 m karena zona tersebut memiliki perbedaan *soundscape* yang paling kontras dengan fungsi juga aspek fisik pembentuknya seperti dalam ruangan, taman ataupun publik yang sudah berada bersebelahan dengan jalan raya juga fungsi kota lainnya.



Gambar 1.5. Titik Ukur Penelitian



Gambar 1.6. Radius Penelitian Kompleks Gereja Katedral Bandung
Sumber : Google Maps. Februari 2018

Penelitian ini dilakukan pada periode Januari – Mei 2018, dengan rincian tahap penelitian sebagai berikut :

1. Studi Literatur : dilakukan mulai dari akhir Januari hingga proses penarikan kesimpulan penelitian.
2. Tahap Survey Awal : dilakukan pada awal bulan Februari dengan mencari informasi awal dan metoda penelitian.
3. Tahap Observasi lapangan, Pengumpulan data angket, foto dan wawancara : dilakukan pada beberapa misa harian (pagi hari), misa hari Minggu (pagi dan sore dikarenakan adanya perbedaan kepadatan arus lalu lintas dan aktivitas) serta pada misa hari besar keagamaan Katolik (Paskah) dimana presentasi pengunjung mencapai dua kali lipat.
4. Tahap Analisis dan Penarikan kesimpulan.

Tabel 1.1. *Timeline* Penelitian

	Akhir Januari	Februari	Maret	April	Mei
Studi Literatur					
Survei Data Awal					
Survei Lapangan					
Analisa					
Kesimpulan					

1.8.3. Populasi dan Sampel

Sumber data yang diambil adalah *Stratified Random Sampling*.

a. Populasi Data

Populasi : Masyarakat di Kota Bandung

Populasi Terpilih : Pengunjung Gereja Katedral Bandung

b. Sampel Data

Sampel : Pengguna Gereja Katedral Bandung (Umat dan Imam)

Sampel Terpilih : Secara Acak (*Stratified Random Sampling Medthods*)

1.8.4 Sumber Data

Sumber data pada penelitian ini dibagi dalam dua jenis :

1. Data Primer

Data primer merupakan data yang berkaitan langsung dengan objek penelitian. Data primer tersebut merupakan data fisik dan non fisik, berupa Peta fisik kawasan Gereja Katedral Bandung, Data sumber bunyi, Data aktivitas pada misa hari biasa, hari minggu, dan hari besar, Data *setting* fisik dan elemen pembentukan ruang titik amatan serta Data hasil wawancara dengan pengunjung.

2. Data Sekunder

Data sekunder berupa studi literatur/pustaka: Buku, Riset sebelumnya, dan Jurnal internet serta Gambar Rencana Kerja dan seluruh Data gereja.

1.8.5. Metode Pengumpulan Data

Terdapat 4 tahap dalam pengumpulan data penelitian :

1. Studi Pustaka

Mengetahui dan memahami teori dasar yang mendukung penelitian daribuku, jurnal ataupun riset sebelumnya.

2. Survei Lapangan

Dilakukan untuk meneliti langsung situasi dan kondisi lapangan dengan merekam suara, *sound level meter* dan mengambil gambar.

3. Wawancara

Wawancara dilakukan kepada orang yang paham benar dengan objek studi yang bersangkutan yaitu Gereja Katedral Bandung. Misalnya kepada umat, Pastor ataupun orang-orang pengurus gereja.

4. Penyebaran kuesioner

Kuesioner dibagikan kepada umat yang mendatangi Gereja Katedral Jakarta pada waktu-waktu tertentu agar mengetahui persepsi umat terhadap *soundscape* yang tercipta dengan kesakralan yang dirasakan.

1.8.6. Alat Pengambil Data

Kamera, *Sound Level Meter*, Kuesioner dan *Voice Recording*.

1.8.7. Teknik Analisis Data

Analisa data dibagi menjadi empat tahap, yaitu :

1. Tahap pertama :

Menganalisa karakteristik Kompleks Gereja Katedral Bandung dan bunyi-bunyi lingkungan yang berpengaruh terhadap *soundscape* Gereja melalui survey lapangan kemudian bunyi tersebut di klasifikasikan.

2. Tahap kedua :

Menganalisa hubungan *soundscape* dengan pengunjung berdasarkan hasil kuesioner dan wawancara. Hasil analisa memberikan perspektif umat akan elemen bunyi yang sudah di dapat pada analisis tahap 1 dan menghasilkan kaitan antara elemen bunyi dengan pengalaman *soundscape* dirasakan oleh responden. Hal tersebut didasari pula oleh aspek waktu dan zona spesifik pengalaman ruangnya.

3. Tahap ketiga :

Menganalisa hubungan *soundscape* dengan elemen arsitektural (*vertical plane* dan *base plane*) yang berpengaruh terhadap penghasilan suara dan penciptaan ruang dengan tatanan dan material yang spesifik.

4. Tahap keempat :

Menganalisa kinerja elemen pembentuk ruang dan lingkungannya dengan pengalaman ruang yang menjadi ekspektasi rumah ibadah. Melihat apakah elemen arsitektural telah memenuhi fungsi awalnya terhadap suara-suara yang tercipta baik *wanted sound* ataupun

unwanted sound. Kemudian melihat secara komprehensif dari aspek lingkungan dan sumber suara, hasil analisa kualitatif, analisa kuantitatif dan bagaimana suasana yang terbentuk menciptakan pengalaman ruang yang sesuai yaitu sakral. Selain itu melihat pengaruh suara dari Gereja Katedral sendiri terhadap lingkungan sekitarnya dikarenakan adanya spesifikasi suara yang timbul (rumah ibadat orang Katolik).

1.9. Sistematika Penulisan

BAB 1 : Pendahuluan

Bab ini membahas latar belakang, perumusan masalah, tujuan penelitian, kegunaan penelitian, kerangka pemikiran dan sistematika penulisan.

BAB 2 : Teori *Soundscape* pada Pengalaman Ruang di Gereja Katolik

Pada bab ini dijelaskan tentang Kerangka Dasar Teori berupa yang relevan dengan penelitian yang dilakukan meliputi teori *soundscape*, sense of place, intentions in architecture, dan akustik dalam arsitektur.

BAB 3 : Identifikasi Elemen Arsitektural dan Audial pada Gereja Katedral Bandung

Bab ini menjelaskan data hasil pengamatan terkait data umum (sejarah); data bunyi; data elemen arsitektural (pengolahan penutup ruang, tatanan ruang, material bangunan, vegetasi); serta preferensi dan persepsi pengunjung.

BAB 4 : Keterkaitan *Soundscape* dengan Elemen Arsitektural pada Gereja Katedral Bandung

Bab ini menjelaskan data hasil analisis dari data dan kuesioner terkait data umum, data elemen arsitektural, serta preferensi dan persepsi pengunjung Gereja Katedral Bandung. Analisis akan menunjukkan pengaruh faktor-faktor tersebut dan bagaimana *soundscape* dapat menciptakan pengalaman ruang tertentu.

BAB 5 : Kesimpulan dan Wacana Berkelanjutan

Pada bab ini dikemukakan kesimpulan dari penelitian terkait *soundscape* Gereja Katedral Bandung yang berperan dalam memberikan pengalaman ruang tertentu. Bab ini memberikan kontribusi berupa referensi atau saran pengembangan desain ruang terbuka dengan pendekatan *sensing design approaching*, khususnya dalam aspek *soundscape*