

Dr. Muhammad Saddam Ali, S.P., M.Si.



KEM
INDONESIA

- 35%
- 28%
- 17%



PENGANTAR STATISTIKA *dalam* ARSITEKTUR LANSKAP



$$= \sum X$$



$$- R^2$$



— Pengantar —

STATISTIKA

dalam Arsitektur Lanskap

PENULIS

Dr. Muhammad Saddam Ali, S.P., M.Si.



PENERBIT KBM INDONESIA Adalah penerbit dengan misi memudahkan proses penerbitan buku buku penulis di tanah air Indonesia. Serta menjadi media sharing proses penerbitan buku.

PENGANTAR STATISTIKA DALAM ARSITEKTUR LANSKAP

*Copyright @2026 By Dr. Muhammad Saddam Ali, S.P., M.Si.
All right reserved*

Penulis

Dr. Muhammad Saddam Ali, S.P., M.Si.

Desain Sampul

Eca Art

Tata Letak

Sofitahm

Editor

Ina Winiastuti Hutriani, S.P., M.Ars.L.

Background isi buku di ambil dari <https://www.freepik.com/>

Official

Depok, Sleman-Jogjakarta (Kantor)

Penerbit Karya Bakti Makmur (KBM) Indonesia

Anggota IKAPI/No. IKAPI 279/JTI/2021

081357517526 (Tlpn/WA)

Website

<https://penerbitkbm.com>

www.penerbitbukumurah.com

Email

naskah@penerbitkbm.com

Distributor

<https://penerbitkbm.com/toko-buku/>

Youtube

Penerbit KBM Sastrabook

Instagram

@penerbit.kbmindonesia

@penerbitbukujogja

ISBN: 978-634-278-183-8

Cetakan ke-1, Februari 2026

14,8 x 21 cm, x + 97 halaman

Isi buku diluar tanggungjawab penerbit
Hak cipta merek KBM Indonesia sudah terdaftar di DJKI-Kemenkumham
dan isi buku dilindungi undang-undang.
Dilarang keras menerjemahkan, memfotokopi, atau
memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini
tanpa seizin penerbit karena beresiko sengketa hukum

Sanksi Pelanggaran Pasal 113
Undang-Undang No. 28 Tahun 2014 Tentang Hak Cipta

1. Setiap Orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp 100.000.000 (seratus juta rupiah).
2. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp 500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).
3. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf a, huruf b, huruf e, dan/atau huruf g untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 4 (empat) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp 1.000.000.000,00 (satu miliar rupiah).
4. Setiap Orang yang memenuhi unsur sebagaimana dimaksud pada ayat (3) yang dilakukan dalam bentuk pembajakan, dipidana dengan pidana penjara paling lama 10 (sepuluh) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp 4.000.000.000,00 (empat miliar rupiah).

KATA PENGANTAR

Buku berjudul *Pengantar Statistika dalam Arsitektur Lanskap* ini hadir untuk menjawab kebutuhan akan pemahaman yang utuh dan aplikatif tentang peran ilmu statistika dalam proses asesmen dan evaluasi bidang arsitektur lanskap. Dalam disiplin arsitektur lanskap, keputusan desain tidak hanya lahir dari intuisi artistik, melainkan harus didukung oleh data dan analisis yang empiris. Buku ini berupaya menjembatani dua dunia yang sering dianggap terpisah: kreativitas desain dan ketelitian ilmiah, dengan menunjukkan bahwa keduanya justru saling menguatkan untuk menciptakan lanskap yang lebih responsif, berkelanjutan, dan bermakna.

Melalui halaman-halaman berikut, pembaca akan diajak untuk memahami konsep-konsep statistika dasar hingga penerapannya dalam konteks spesifik arsitektur lanskap, seperti persepsi dan preferensi pengguna, pemrosesan data, evaluasi, hingga pengambilan keputusan berbasis bukti. Penyajian materi dirancang praktis dengan contoh soal, sehingga dapat dimanfaatkan secara langsung oleh mahasiswa, akademisi, peneliti, maupun praktisi yang ingin mendasarkan karya mereka pada landasan riset yang kokoh.

Akhir kata, semoga buku ini dapat menjadi panduan dan inspirasi untuk menghasilkan ruang-ruang lanskap yang tidak hanya indah, tetapi juga tepat guna dan berdampak positif bagi masyarakat dan lingkungan.

Penulis

Dr. Muhammad Saddam Ali, S.P., M.Si.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	ix

BAB 1

ARSITEKTUR LANSKAP DAN STATISTIKA	1
A. Statistika dan Kaitannya dengan Arsitektur Lanskap	1
B. Jenis-Jenis Statistika	3
C. Data versus Informasi	4
D. Jenis-Jenis Data	5
E. Latihan Soal	7
F. Referensi	8

BAB 2

POPULASI, SAMPEL, DAN TEKNIK <i>SAMPLING</i>	11
A. Populasi	12
B. Sampel	12
C. Teknik Sampling	13
D. Menentukan Ukuran Sampel	18
E. Latihan Soal	19
F. Referensi	20

BAB 3

SKALA PENGUKURAN	21
A. Macam Skala Pengukuran	22
B. Latihan Soal	33
C. Referensi	34

BAB 4

VALIDITAS & RELIABILITAS INSTRUMEN	35
A. Uji Validitas	37
B. Uji Reliabilitas	40
C. Latihan Soal	43
D. Referensi	45

BAB 5

ANALISIS DATA DENGAN STATISTIKA ESKRIPTIF	47
A. Variabel dan Data	49
B. Macam-Macam Variabel	49
C. Peringkasan Data	51
D. Latihan Soal	61
E. Referensi	63

BAB 6

STATISTIKA INFERENSIAL	65
A. Macam-Macam Statistika Inferensial	67
B. Bentuk Hipotesis	68
C. Konsep Dasar Pengujian Hipotesis	69
D. Macam Pengujian Hipotesis	70

E. Latihan Soal	73
F. Referensi	74

BAB 7

ANALISIS DATA DENGAN STATISTIK INFERENSIAL 75

A. Analisis dengan Uji $t/t\text{-test}$	78
B. Analisis Korelasi	84
C. Regresi Linear	85
D. Latihan Soal	91
E. Referensi	92

TABEL T-STATISTIK 95

BIODATA PENULIS 97

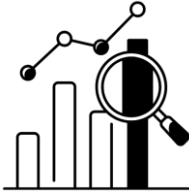
DAFTAR TABEL

Tabel 1 Pertanyaan mengenai kondisi fasilitas olahraga dengan skala rating	25
Tabel 2 Analisis kondisi fasilitas olahraga dengan skala rating	25
Tabel 3 Pertanyaan mengenai kondisi fasilitas olahraga dengan skala Likert	29
Tabel 4 Analisis kondisi fasilitas olahraga dengan skala Likert	29
Tabel 5 Tipe kesalahan hipotesis	69
Tabel 6 Jenis uji statistika inferensial	76

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Ilustrasi populasi dan sampel	6
Gambar 2 Ilustrasi Proportionate Stratified Random Sampling	14
Gambar 3 Ilustrasi Disproportionate Stratified Random Sampling	14
Gambar 4 Ilustrasi cluster sampling/area sampling	15
Gambar 5 Ilustrasi Sampling Sistemis	15
Gambar 6 Ilustrasi Quota Sampling	16
Gambar 7 Ilustrasi Purposive Sampling	17
Gambar 8 Ilustrasi Snowball Sampling	17
Gambar 9 Penyajian grafik kondisi penilaian berdasarkan tiap pertanyaan	27
Gambar 10 Penyajian grafik berdasarkan jumlah responden	27
Gambar 11 Penyajian grafik berdasarkan persentase	27
Gambar 12 Penyajian grafik kondisi penilaian berdasarkan tiap pertanyaan (Skala Likert)	30
Gambar 13 Penyajian grafik tiap pertanyaan berdasarkan jumlah responden (Skala Likert)	31
Gambar 14 Penyajian grafik tiap pertanyaan berdasarkan persentasenya (Skala Likert)	31
Gambar 15 Pertanyaan semantic differential	32
Gambar 16 Hasil jawaban semantic differential	33

Gambar 17 disitribusi Simetris(modus = median = mean), distribusi ke kanan (modus < median < mean,,), distribusi ke kiri (mean > median > modus)	58
Gambar 18 Contoh histogram diameter tajuk pohon di Taman A	58
Gambar 19 Hasil distribusi boxplot	61
Gambar 20 Grafik uji 2 pihak	71
Gambar 21 Grafik uji pihak kiri	72
Gambar 22 Grafik uji pihak kanan	73
Gambar 23 Nilai-nilai korelasi	85
Gambar 24 Grafik regresi linear sederhana	86



BAB I

ARSITEKTUR LANSKAP DAN STATISTIKA

STATISTIKA berfungsi sebagai "alat pembuktian ilmiah" dalam arsitektur lanskap, mengubah pendekatan dari sekadar desain intuitif menjadi berbasis data dan bukti (*evidence-based design*). Hubungan ini bersifat simbiosis: lanskap menghasilkan data, dan statistika menganalisis data tersebut untuk menghasilkan desain yang lebih efektif, berkelanjutan, dan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah.

A. STATISTIKA DAN KAITANNYA DENGAN ARSITEKTUR LANSKAP

Statistika merupakan ilmu yang berkaitan dengan data yang mencakup pengumpulan, klasifikasi, peringkatan, organisasi, analisis serta interpretasi informasi numerik (Sulistiyowati dan Astuti 2016). Menurut KBBI Daring (2016), statistika adalah ilmu tentang cara mengumpulkan, menabulasi, menggolong-golongkan, menganalisis, dan mencari keterangan yang berarti dari data yang berupa angka. Dari beberapa pengertian di atas

dapat ditarik kesimpulan bahwa statistika adalah ilmu dalam mengolah dan mengelola data sehingga dapat menjadi data yang bermakna.

Pada bidang lanskap, ilmu statistika tidak dapat dilepaskan. Di dalam proses, inventarisasi, analisis, dan sintesis hasil inventarisasi tapak, selalu bersinggungan dengan ilmu statistik ini. Pengumpulan data saat inventarisasi, penggolongan jenis potensi dan kendala pada tapak hasil analisis, peringkat dengan skoring dan bobot terhadap tapak, interpretasi tapak dengan numerik dan simbol, klasifikasi kesesuaian lahan pada tapak, semua itu adalah bagian dari penerapan ilmu statistik. Kita hanya tidak menyadarinya.

Salah satu contoh penggunaan statistika dalam bidang desain lanskap misal perhitungan estimasi keindahan *scene*/pemandangan suatu lanskap. Metode ini disebut dengan *Scenic Beauty Estimation* (SBE). SBE merupakan metode yang menyediakan ukuran kuantitatif mengenai suatu hal yang disukai keindahannya sebagai sebuah alternatif dalam sistem manajemen lanskap alam (Daniel dan Boster 1976). Kemudian dalam bidang Manajemen lanskap dapat menggunakan analisis *Strengths, Weaknesses, Opportunities, and Threats* (SWOT). Menurut Teoli *et al.* (2022), SWOT adalah sebuah alat strategi bisnis untuk menilai bagaimana sebuah organisasi dibandingkan dengan pesaingnya. Analisis ini banyak digunakan di bidang strategi manajemen dan organisasi dan kemudian diadopsi dalam manajemen sebuah lanskap. Penilaian terhadap ekologi lanskap juga tidak lepas dari statistik, misal dengan metode Shannon-Wiener untuk menilai

keragaman flora dan fauna yang ada pada tapak, misal pada penelitian mangrove (Wah *et al.* 2011), keragaman spesies tumbuhan (Ali 2022), studi ekologi perairan (Toruan *et al.* 2017), dan lain-lain.

Beberapa penjelasan di atas memberikan bukti bahwa di dalam pekerjaan lanskap, tidak sekedar menghasilkan gambar, tetapi terciptanya gambar tersebut dilatarbelakangi oleh proses inventarisasi, analisis, sintensis, dan asesmen yang sarat akan pertimbangan statistik. Pembuktian secara statisitik sangat diperlukan untuk mendapatkan hasil desain, perencanaan, dan manajemen yang dapat dipertanggungjawabkan secara kelimuan. Oleh karena itu, pemilihan metode yang tepat sangat berpengaruh terhadap hasil yang dihasilkan.

B. JENIS-JENIS STATISTIKA

Statistika dibedakan menjadi dua jenis, yaitu statistik deskriptif dan statistik inferensial. Menurut Sugiyono (2018), statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Penyajian data dapat berupa tabel, diagram lingkaran, grafik, perhitungan mean, median, modus, standar deviasi, dan perhitungan persentase (Purnomo dan Suhendra 2020). Jadi, statistik deskriptif mempelajari pendeskripsian data tanpa adanya penarikan kesimpulan.

Menurut Sudijono (2008), statistika inferensial merupakan statistik yang menyediakan aturan/cara yang

dipergunakan sebagai alat untuk menarik kesimpulan yang bersifat umum, dari sekumpulan data yang telah disusun dan diolah. Statistika inferensial adalah statistika yang berhubungan dengan penarikan kesimpulan yang bersifat umum dari data yang telah disusun dan diolah (Subana 2000). Jadi, statistika inferensial adalah statistik yang mempelajari bagaimana pengambilan keputusan dilakukan.

Contoh sederhana perbedaan statistik deskriptif dan statistik inferensia, yaitu "rata-rata IPK mahasiswa Program Studi Arsitektur Lanskap ITERA adalah 3,80 (deskriptif). Oleh karena itu, mahasiswa Program Studi Arsitektur Lanskap ITERA memiliki kemampuan akademik yang sangat baik (inferensial).

C. DATA VERSUS INFORMASI

Sebagian besar orang, masih rancu dalam membedakan antara data dan informasi. Terkadang data disebut informasi, dan informasi disebut sebagai data. Data dan informasi merupakan kedua hal yang berbeda, namun saling berkaitan. Menurut Davis (1999), informasi adalah data yang telah diolah mejadi sebuah bentuk berarti bagi yang menerima dan bermanfaat di dalam pengambilan keputusan.

Data merupakan bahan baku informasi, bahasa matematis, simbol-simbol pengganti lain yang disepakati oleh umum dalam menggambarkan objek, manusia, peristiwa, aktivitas, konsep dan objek-objek lainnya (Darmoyo 2020). Informasi adalah hasil dari pengolahan data menjadi bentuk yang lebih berguna bagi penerimanya dimana akan menggambarkan suatu kejadian-kejadian nyata dan dapat

digunakan sebagai alat bantu untuk pengambilan keputusan (Darmoyo 2020).

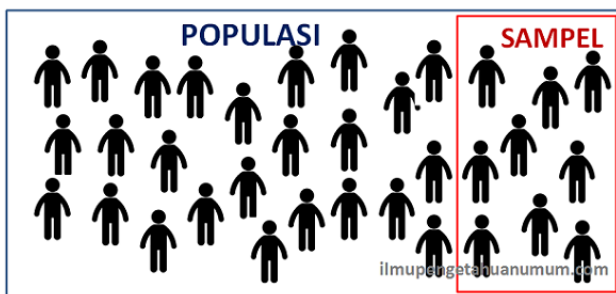
D. JENIS-JENIS DATA

Berdasarkan cara memperolehnya, data dibedakan menjadi data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh, dikumpulkan, dan diolah langsung dari sumber primer seperti lapangan, tapak, lokasi penelitian, sedangkan data sekunder adalah data yang diperoleh dari sumber sekunder dan biasanya datanya sudah tersedia dan sudah jadi dari pihak lain (Sugiyono 2014).

Berdasarkan cara penyusunannya atau skalanya, data diklasifikasikan menjadi empat, yaitu data nominal, data ordinal, data interval, dan data rasio. Data nominal adalah data yang menunjukkan kategori, seperti jenis kelamin, agama. Data ordinal merupakan yang menunjukkan kategori tetapi juga mengandung urutan atau peringkat, seperti angkatan 1, 2, 3, dst atau peringkat 1, 2, 3. Data interval adalah data yang memiliki sifat ordinal, tetapi dapat diukur perbedaan jaraknya, dan nilai 0 bukanlah sesuatu yang tidak mutlak, misal skala pengukuran temperatur (Celcius, Fahrenheit, Kelvin) atau pengukur gempa (Richter). Data rasio adalah data interval yang dapat dibandingkan dan nilai 0 adalah sesuatu yang mutlak, misal jumlah tabungan, luas tapak, jumlah pohon, dan lain-lain.

Dari sifat-sifat data yang disebutkan sebelumnya, data nominal dan ordinal umumnya disebut sebagai data kualitatif, sedangkan data interval dan rasio disebut dengan data kuantitatif. Kedua jenis data ini sangat umum dikumpulkan di

dalam sebuah proses penelitian. Data tersebut diperoleh dengan sensus dan sampling. Sensus artinya mengambil keseluruhan data populasi, contohnya sensus penduduk, sedangkan sampling adalah memperoleh data dari bagian populasi (disebut sampel) yang jumlah dan karakteristiknya dapat mewakili keseluruhan populasi tersebut (Gambar 1). Oleh karena itu, dalam penentuan sampel haruslah representatif agar dapat menggambarkan keseluruhan karakteristik populasi.



Gambar 1 Ilustrasi populasi dan sampel

Sumber: ilmupengetahuanumum.com

Data Kualitatif bersifat non angka atau deskriptif, sedangkan data kuantitatif dapat diukur menggunakan angka. Dalam pengolahan data kualitatif dapat dilakukan penyimbolan berupa angka-angka sehingga dapat lebih mudah untuk diolah, misal pada Skala Likert. Penyimbolan angka 1 untuk sesuatu yang “tidak penting” dan 5 untuk sesuatu yang “sangat penting”. Terkait hal ini, akan dibahas lebih detail pada bab khusus tentang macam-macam skala pengukuran. Data berdasarkan waktu pengumpulan dibedakan menjadi data *cross section* dan data *time series*. Data *cross section* adalah data yang diperoleh dalam satu waktu periode tertentu, misal

pengukuran suhu, kelembaban, dan arah angin, sedangkan data *time series* adalah data amatan dari beberapa periode waktu, misal pengukuran temperatur pada tapak A per 2 jam dalam satu hari pengamatan.

E. LATIHAN SOAL

1. Inventarislah salah satu taman di sekitar anda. Carilah data-data yang ada berdasarkan
 - a. Cara memperoleh datanya
 - b. Skala datanya
 - c. Waktu pengumpulannya.

Tugas dikerjakan berkelompok dengan anggota 3-4 orang. Tugas diketik sebagaimana laporan pada umumnya. Lengkapi dengan gambar taman/tapak dan juga beri tanda contrenng (✓) pada tabulasi datanya sesuai dengan Tabel berikut.

No	Data	Cara memperoleh		Skala				Waktu	
		Primer	Sekun-der	Nominal	Ordinal	Interval	Rasio	Cross Section	Time Series
1									
2									
3									
dst									

Bahaslah mengapa data-data yang anda peroleh tersebut termasuk ke dalam salah satu kategori jenis data pada Tabel 1.

2. Carilah metode-metode statistik yang berkaitan dengan keilmuan lanskap. Rangkumlah metode yang anda temukan dalam 3 halaman kertas A4. Catatlah
 - a. Nama metode dan penemunya
 - b. Penjelasan tentang metode tersebut
 - c. Digunakan dalam bidang apa di dalam lanskap
 - d. Manfaat metode tersebut.

Metode dapat dicari di buku, artikel jurnal, dan sumber-sumber terpercaya dari internet.

F. REFERENSI

- Daniel TC, Boter RS. 1976. *Measuring Esthetics: Scenics Beauty Estimation*. New Jersey: USDA Forest Service.
- Darmoyo D. 2020. *Pengantar Sistem Informasi*. STIE IGI Jakarta.
- Davis GB. 1999. *Kerangka Dasar Sistem Informasi Manajemen: Bagian I Pengantar*. Jakarta: Pustaka Binaman Pressindo.
- KBBI Daring. 2016. *Kamus Besar Bahasa Indonesia Online*. Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia.
- Purnomo E, Suhendra ES. 2020. Analisis masa kerja dan promosi terhadap kinerja karyawan BPJS Ketenagakerjaan. *Jurnal Nusantara Aplikasi Manajemen Bisnis*. Vol. 5 (1): 32-43. <https://doi.org/10.29407/nusamba.v5i1.13801>.
- Subana. 2000. *Statistik Pendidikan*. Bandung: Pustaka Setia.
- Sudijono, A. 2008. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.

- Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2018. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabeta.
- Sulistiyowati W, Astuti CC. 2016. *Buku Ajar Statistika Dasar*. Sidoarjo: UMSIDA Press.
- Teoli D, Sanvictores T, An J. 2022. *SWOT Analysis*. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing.
- Toruan LNL, Risamasu FJL, Paulus CA. 2017. Shannon- wiener diversity index on benthic foraminifers is less effective to approximating coral reef ecosystem quality in Kupang Bay. *Prosiding Seminar Nasional Kelautan dan Perikanan IV*. Universitas Nusa Cendana.
- Wah LM, Mojiol AR, Saleh E. 2011. Diversity of mangroves ecosystem in Semporna mangrove forest. *Bioscience*. 477-481.

BIODATA PENULIS



Dr. Muhammad Saddam Ali, S.P., M.Si.

Dilahirkan di Penyandingan Ogan Komering Ilir, 30 April 1995. Penulis menyelesaikan pendidikan S1 bidang Arsitektur Lanskap (2013-2017), S2 Bidang Arsitektur Lanskap (2018-2020), dan S3 Bidang Ilmu Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan (2019-2022) yang semuanya di tempuh di IPB University. Saat ini penulis bekerja sebagai dosen di prodi Arsitektur Lanskap, Institut Teknologi Sumatera sejak Tahun 2022. Penelitian terkait manajemen lanskap pekarangan dan tanamannya menjadi konsentrasi penulis sejak S1. Beberapa penelitian telah diterbitkan di Jurnal Internasional terindeks scopus Q1, Q3, dan jurnal nasional terakreditasi. Selain itu, buku yang pernah penulis buat antara lain "101 Tanaman Hias dalam Lanskap", "Photoshop untuk Desain Arsitektur Lanskap", dll. Penulis dapat dihubungi via email: muhammad.ali@arl.itera.ac.id

Buku berjudul **Pengantar Statistika dalam Arsitektur Lanskap** ini hadir untuk menjawab kebutuhan akan pemahaman yang utuh dan aplikatif tentang peran ilmu statistika dalam proses asesmen dan evaluasi bidang arsitektur lanskap. Dalam disiplin arsitektur lanskap, keputusan desain tidak hanya lahir dari intuisi artistik, melainkan harus didukung oleh data dan analisis yang empiris. Buku ini berupaya menjembatani dua dunia yang sering dianggap terpisah: kreativitas desain dan ketelitian ilmiah, dengan menunjukkan bahwa keduanya justru saling menguatkan untuk menciptakan lanskap yang lebih responsif, berkelanjutan, dan bermakna.

Melalui halaman-halaman berikut, pembaca akan diajak untuk memahami konsep-konsep statistika dasar hingga penerapannya dalam konteks spesifik arsitektur lanskap, seperti persepsi dan preferensi pengguna, pemrosesan data, evaluasi, hingga pengambilan keputusan berbasis bukti. Penyajian materi dirancang praktis dengan contoh soal, sehingga dapat dimanfaatkan secara langsung oleh mahasiswa, akademisi, peneliti, maupun praktisi yang ingin mendasarkan karya mereka pada landasan riset yang kokoh. Kehadiran buku ini dapat menjadi panduan dan inspirasi untuk menghasilkan ruang-ruang lanskap yang tidak hanya indah, tetapi juga tepat guna dan berdampak positif bagi masyarakat dan lingkungan.

Dr. Muhammad Saddam Ali, S.P., M.Si.



KBM
INDONESIA
www.penerbitkbm.com

PENERBIT KBM INDONESIA
Anggota IKAPI
0813 5751 7526 / (0353) 3234874
Kantor : Maguwoharjo, Depok, Sleman-Yogyakarta
@penerbitbukujogja
@penerbit.kbm

ISBN 978-634-278-183-8

