

**Preferensi Mahasiswa UNP Terhadap Indeks di Kecamatan Padang  
Utara pada Masa Pandemi (Covid-19) dengan Menggunakan  
Analisis Konjoin**

**SKRIPSI**

*Diajukan sebagai salah satu persyaratan guna memperoleh gelar  
Sarjana Sains*



**Oleh:**

**LIDIA BARTASARI  
NIM. 17030101**

**PROGRAM STUDI MATEMATIKA  
JURUSAN MATEMATIKA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
2022**

## PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Preferensi Mahasiswa UNP Terhadap Tempat Kos di  
Kecamatan Padang Utara pada Masa Pandemi (Covid-19)  
dengan Menggunakan Analisis Konjoin.

Nama : Lidia Bartasari

NIM : 17030101

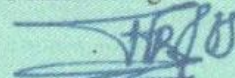
Program Studi : Matematika

Departemen : Matematika

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 08 Juni 2022

Disetujui oleh,  
Pembimbing



**Dr. Arnellis, M. Si**

NIP. 19610502 198703 2 002

**HALAMAN PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI**

Nama : Lidia Bartasari  
NIM / TM : 17030101/2017  
Program Studi : Matematika  
Departemen : Matematika  
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dengan Judul Skripsi

**Preferensi Mahasiswa UNP Terhadap Tempat Kos di Kecamatan Padang Utara pada Masa Pandemi (Covid-19) dengan Menggunakan Analisis Konjoin**

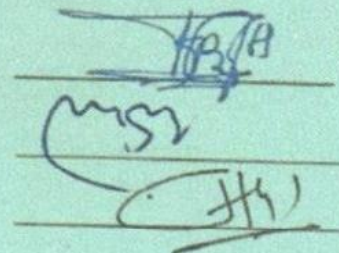
Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi  
Program Studi Matematika Jurusan Matematika  
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Universitas Negeri Padang

Padang, 08 Juni 2022

Tim Penguji

	Nama
Ketua	: Dr. Arnellis, M. Si
Anggota	: Muhammad Subhan, M.Si
Anggota	: Dra. Hj. Helma, M. Si

Tanda Tangan



## SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Lidia Bartasari  
NIM : 17030101  
Program Studi : Matematika  
Departemen : Matematika  
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dengan ini menyatakan, bahwa skripsi saya dengan judul **“Preferensi Mahasiswa UNP Terhadap Tempat Kos di Kecamatan Padang Utara pada Masa Pandemi (Covid-19) dengan Menggunakan Analisis Konjoin”** adalah benar merupakan hasil karya saya dan bukan merupakan plagiat dari karya orang lain atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam tradisi keilmuan. Apabila suatu saat terbukti saya melakukan plagiat maka saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis maupun hukum sesuai dengan hukum dan ketentuan yang berlaku, baik di institusi UNP maupun di masyarakat dan negara.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Padang, 8 Juni 2022

Diketahui oleh,  
-Ketua Departemen Matematika,



Dra. Media Rosha, M.Si  
NIP. 19620815 198703 2 004

Saya yang menyatakan,



Lidia Bartasari  
NIM. 17030101

# **Preferensi Mahasiswa UNP Terhadap Indekos di Kecamatan Padang Utara pada Masa Pandemi (Covid-19) dengan Menggunakan Analisis Konjoin**

**Lidia Bartasari**

## **ABSTRAK**

Indekos merupakan salah satu kebutuhan utama bagi pelajar ataupun mahasiswa yang jauh tinggalnya dari kampung halamannya. Seperti halnya di Universitas Negeri Padang, perkembangan kampus Universitas Negeri Padang membawa pengaruh positif bagi perekonomian masyarakat. Hal ini terlihat semakin meningkatnya permintaan properti oleh konsumen khususnya kebutuhan akan indekos.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana kombinas level atribut dari Tingkat Kesukaan mahasiswa UNP dalam memilih indekos di Kecamatan Padang Utara. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian survei. Populasi penelitian adalah Mahasiswa Universitas Negeri Padang dan sampel yang digunakan sebanyak 100 Mahasiswa. Teknik penarikan sampel yang digunakan adalah metode *purposive sampling*. Instrumen pada penelitian ini dengan kuesioner. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis konjoin.

Hasil penelitian menunjukkan Nilai utilitis level tertinggi pada atribut jarak kos adalah jarak kos < 1 Km, atribut harga sewa kos adalah harga sewa Rp.200.000 – Rp.350.000, dan atribut fasilitas kos adalah fasilitas Wi-Fi. Kombinasi level yang paling disukai mahasiswa UNP dalam memilih indekos adalah jarak kos < 1 Km, harga sewa kos Rp.200.000 – Rp.350.000, dan fasilitas kos Wi-Fi. Sedangkan kombinasi level atribut yang kurang disukai mahasiswa UNP dalam memilih indekos adalah jarak kos > 3 Km, harga sewa kos > Rp.500.000, dan fasilitas kos tidak ada fasilitas. Atribut yang paling penting bagi mahasiswa UNP dalam pemilihan sebuah indekos adalah atribut fasilitas kos karena memiliki nilai kepentingan relative tertinggi yaitu sebesar 39,4%.

**Kata Kunci: Analisis Konjoin, atribut, preferensi, indekos**

# **UNP Student Preferences for Boarding Places in North Padang District during the Pandemic (Covid-19) Period Using Conjoint Analysis**

**Lidia Bartasari**

## **ABSTRACT**

A boarding house is one of the main needs for students or students who live far from their hometown. As is the case at Padang State University, the development of the Padang State University campus has had a positive impact on the community's economy. This can be seen from the increasing demand for property by consumers, especially the need for boarding houses.

This study aims to find out how the combination of attribute levels of UNP students' preference levels in choosing a boarding house in North Padang District. The type of research used is survey research. The research population is Padang State University students and the sample used was 100 students. The sampling technique used is the purposive sampling method. The instrument in this study was a questionnaire. The data analysis technique used is conjoint analysis.

The results showed that the highest level of utility value on the attribute of boarding distance was the distance of boarding  $< 1 Km$ , the attribute of the rental price of the boarding house was the rental price of  $Rp. 200,000 - Rp. 350,000$ , and the attribute of the boarding facility was Wi-Fi facilities. The combination of levels most preferred by UNP students in choosing a boarding house is a boarding distance of  $< 1 Km$ , a boarding price of  $Rp. 200,000 - Rp. 350,000$ , and Wi-Fi boarding facilities. While the combination of attribute levels that UNP students dislike in choosing a boarding house is the distance of boarding houses  $> 3 Km$ , boarding prices  $> Rp. 500,000$ , and boarding facilities without facilities. The most important attribute for UNP students in choosing a boarding house is the boarding facility attribute because it has the highest relative importance value of 39.4%.

**Keywords: Conjoint analysis, attributes, preferences, boarding houses**

## KATA PENGANTAR



Alhamdulillah rabbil ‘alamin peneliti ucapkan atas rahmat dan karunia yang Allah SWT berikan sehingga peneliti dapat menyelesaikan tugas akhir dengan judul **“Preferensi Mahasiswa UNP Terhadap Indekos di Kecamatan Padang Utara pada Masa Pandemi (Covid-19) dengan Menggunakan Analisis Konjoin”**.

Penulisan Skripsi ini merupakan salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Sains di Program Studi Matematika Jurusan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA) Universitas Negeri Padang (UNP). Dalam menyelesaikan Skripsi ini, peneliti mengucapkan rasa terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada:

1. Ibu Dr. Arnellis, M.Si, selaku Dosen Pembimbing dan Penasehat Akademik.
2. Bapak Muhammad Subhan, S.Si, M.Si dan Ibu Dra. Hj. Helma, M.Si selaku Dosen Penguji.
3. Bapak dan Ibu Dosen Matematika yang telah memberikan ilmu kepada peneliti.
4. Bapak dan Ibu Tenaga Pendidik Jurusan Matematika FMIPA UNP.
5. Orang Tua yang selalu memberikan semangat, pengertian, dukungan, doa, materi dan motivasi.
6. Teman-teman Program Studi Matematika 2017 yang telah memberikan semangat dan dukungan.

7. Semua pihak yang turut membantu selama proses penyelesaian skripsi ini yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

Semoga bimbingan, nasehat, saran dan semua bantuan yang telah diberikan dapat dibalas oleh Allah SWT dengan pahala yang berlipat ganda, Aamiin. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan Skripsi ini masih banyak kekurangan dan sangat jauh dari kata sempurna, karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk penulisan di masa yang akan datang. Peneliti berharap Skripsi ini dapat bermanfaat dan dapat dipergunakan sebagai pedoman bagi peneliti berikutnya. Tak lupa pula penulis mengucapkan permintaan maaf jika terdapat kesalahan dalam penyusunan kata-kata dan kurang berkenan di hati pembaca. Atas perhatiannya peneliti diucapkan terima kasih.

Padang, Juni 2022

Peneliti



## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK</b> .....	i
<b>ABSTRACT</b> .....	ii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	ii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	iv
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	vi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	vii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	viii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Batasan Masalah .....	6
C. Rumusan Masalah .....	6
D. Pertanyaan Penelitian .....	6
E. Tujuan Penelitian .....	7
F. Manfaat Penelitian .....	7
<b>BAB II KAJIAN TEORI</b> .....	9
A. Indekos .....	9
B. Lokasi .....	11
C. Preferensi .....	12
D. Covid-19 .....	15
E. Analisis Konjoin .....	17
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b> .....	32
A. Jenis Penelitian .....	32
B. Jenis dan Sumber Data .....	32
C. Teknik Pengambilan Sampel .....	32
D. Variabel Penelitian .....	34
E. Struktur Data .....	37
F. Teknik Pengumpulan Data .....	39
G. Teknik Analisis Data .....	42

<b>BAB IV PEMBAHASAN</b> .....	43
A. Deskripsi Data Penelitian .....	43
B. Hasil Penelitian .....	44
C. Pembahasan.....	50
<b>BAB V PENUTUP</b> .....	52
A. Kesimpulan.....	52
B. Saran .....	52
<b>Daftar Pustaka</b> .....	54
<b>Lampiran</b> .....	58

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Hasil Survei kepada 20 Responden dalam Menentukan Atribut .....	4
Tabel 2. Pendekatan Berpasangan.....	20
Tabel 3. Tabel ANOVA Signifikasi Regresi Berganda .....	28
Tabel 4. Atribut dan level .....	34
Tabel 5. Kombinasi Level dari Atribut Preferensi Mahasiswa Terhadap Indekos .....	35
Tabel 6. Struktur Data Hasil Penelitian .....	38
Tabel 7. Struktur Data untuk Regresi.....	38
Tabel 8. Persentase Preferensi Mahasiswa dalam Rating Kombinasi Atribut terhadap Indekos.....	43
Tabel 9. Pengkodean Level Atribut untuk Regresi .....	45
Tabel 10. Hasil Uji Kelayakan Model Regresi Linear Berganda .....	46
Tabel 11. Nilai <i>Utility</i> Setiap Level dari Atribut.....	47
Tabel 12. Tingkat Kepentingan atribut .....	48
Tabel 13. Hasil Koefisien Determinasi Berganda .....	49

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Tahapan Analisis Konjoin.....	18
---	----

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kusioner untuk Survei Pendahuluan.....	58
Lampiran 2. Kusioner untuk Penelitian .....	60
Lampiran 3. Lembar Validasi Kusioner.....	64
Lampiran 4. Tabulasi Data Penelitian.....	66
Lampiran 5. Kombinasi Level dari Atribut Indekos .....	69
Lampiran 6. Pengkodean Data untuk Regresi .....	71
Lampiran 7. Persentase Mahasiswa dalam Rating Kombinasi.....	72
Lampiran 8. Analisis Regresi Linear Berganda .....	76
Lampiran 9. Hasil Perhitungan Analisis Konjoin .....	77

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Dalam memenuhi kebutuhan, setiap individu selalu dihadapkan pada berbagai pilihan (preferensi) yang ada di pasar. Menurut tingkat intensitas kegunaannya, kebutuhan individu terdiri dari kebutuhan primer, sekunder, dan tersier. Kebutuhan primer adalah kebutuhan yang wajib terpenuhi, artinya apabila kebutuhan tersebut tidak terpenuhi, maka manusia akan mengalami kesulitan dalam hidupnya. Menurut ILO (*International Labour Organization*) bahwa kebutuhan primer adalah kebutuhan fisik minim masyarakat, berkaitan dengan kecukupan kebutuhan pokok setiap masyarakat, baik masyarakat kaya maupun miskin.

Bagi setiap individu kebutuhan yang sangat penting untuk segera terpenuhi adalah tempat tinggal atau rumah. Selain kebutuhan makan, rumah atau tempat tinggal merupakan kebutuhan primer bagi setiap individu. Begitu pula bagi mahasiswa yang sebagian kuliah di luar kota domisilinya. Di sini, keberadaan indekos sangat penting dan merupakan kebutuhan utama bagi mahasiswa.

Di Indonesia, banyak ditemukan pelajar yang setelah lulus dari SMA melanjutkan sekolah di luar daerah domisilinya. Ada beberapa alasan mahasiswa melanjutkan studi di luar daerah domisilinya, antara lain karena jurusan yang

mereka inginkan atau sesuai dengan minat dan bakat mereka tidak terdapat di daerah asalnya. Ada juga karena beasiswa yang diterima mengharuskan mereka untuk melanjutkan studi di universitas yang ditentukan oleh penyedia beasiswa. Oleh karena itu, meninggalkan daerah atau kota kelahiran dan menetap di daerah tempat universitas yang diinginkan berada harus menjadi pilihan (Hajar, Susilawati, & Nilakusmawati, 2012).

Seperti halnya di Universitas Negeri Padang, perkembangan kampus Universitas Negeri Padang membawa pengaruh positif bagi perekonomian masyarakat. Hal ini terlihat semakin meningkatnya permintaan properti oleh konsumen khususnya kebutuhan akan indekos. Karena adanya potensi permintaan rumah kos yang cukup besar, maka mendorong penduduk di sekitar UNP untuk menyediakan indekos bagi mahasiswa. Namun pada saat ini potensi permintaan yang cukup besar tadi tidak menjamin semua pemilik indekos menikmati tingkat hunian yang cukup tinggi. Di suatu rumah indekos bisa jadi mempunyai tingkat hunian penuh, dan disisi lain mempunyai tingkat hunian rendah. Namun karena pandemi COVID-19 banyak menghambat perekonomian masyarakat di Indonesia. Salah satunya banyak indekos yang sepi karena program belajar daring yang diadakan oleh pemerintah. *Corona Virus Disease 2019* atau yang biasa disingkat dengan COVID-19 merupakan wabah penyakit yang menyerang seluruh negara pada akhir tahun 2019 hingga sekarang. Coronavirus 2019 (Covid-19) adalah penyakit menular yang disebabkan oleh sindrom pernapasan akut coronavirus 2 (Sars-CoV-2). Di Indonesia sendiri sudah tercatat kasus positif covid-19 sampai

hari ini (13 april 2021) sebanyak 1,57 juta orang. Kasus sembuh telah mencapai 1,42 juta orang, dan kasus meninggal akibat covid-19 telah mencapai 42.656 orang (www.compas.com).

Banyaknya upaya yang telah dilakukan oleh pemerintah dan warga sekitar untuk terhindar dari virus ini. Salah satunya dengan selalu memakai masker di dalam dan luar ruangan, selalu mencuci tangan serta memakai *handsanitizer*, dan menyemprot desinfektan tempat tinggal secara berkala. Oleh karena itu setiap tempat atau rumah harus steril dari virus ini agar individu tidak terdampak virus ini. Pada masa pandemi ini sempat beberapa bulan indekos sepi dari penghuni. Sehingga banyak indekos yang membuat berbagai kebijakan agar indekosnya tetap ditempati. Salah satunya menurunkan harga sewa kos. Tidaklah mudah untuk mendapatkan tempat tinggal (kos) yang sesuai dengan keinginan mahasiswa, karena banyak pilihan dan banyak juga pertimbangan dalam memilih indekos.

Setiap orang memiliki preferensi yang berbeda dalam hal memilih tempat tinggal. Demikian juga para mahasiswa dalam memilih indekos. Banyak hal yang menjadi pertimbangan dalam memilih indekos misalnya ada yang memilih indekos dengan lokasi yang strategis seperti dekat dengan kampus, tempat makan, warnet, fotocopy, shopping center, ataupun tempat-tempat hiburan lainnya. Ada yang memilih indekos dengan lingkungan yang mendukung dan kondusif untuk belajar atau ada juga yang lebih suka keramaian.

Menurut Badri (2012) ada beberapa faktor yang mempengaruhi mahasiswa memilih indekos, yaitu faktor jarak dari tempat indekos, faktor pengaruh teman,



faktor ekonomi, faktor kebersihan kos dan tempat yang nyaman. Hal yang hampir sama juga disampaikan oleh Hajar, Susilawati, dan Nilakusmawati (2012) menemukan terdapat tujuh faktor yang memengaruhi keputusan mahasiswa dalam memilih indekos, diantaranya faktor lingkungan kos, harga sewa kos, fasilitas, referensi, lokasi, keamanan, dan pelayanan, tentunya akan banyak variabel yang berpengaruh tergantung dari bagaimana pengambilan keputusan itu terjadi.

Berdasarkan hasil survei pada beberapa mahasiswa UNP, terdapat 7 atribut yang menjadi kategori dalam memilih indekos di Kecamatan Padang Utara. Adapun rincian hasil survei dapat dilihat pada tabel 1 berikut.

**Tabel 1. Hasil Survei kepada 20 Responden dalam Menentukan Atribut**

No.	Atribut	Jumlah Responden Yang Memilih Atribut dengan Nilai Kepentingan					Jumlah
		1	2	3	4	5	
1	Fasilitas	0	0	1	2	<b>17</b>	20
2	Harga Sewa	0	1	2	3	<b>14</b>	20
3	Lingkungan	0	0	3	8	9	20
4	Pelayanan	0	0	2	9	9	20
5	Jarak	0	0	5	4	<b>11</b>	20
6	Bentuk Fisik	0	0	5	7	8	20
7	Keamanan	0	0	1	5	<b>14</b>	20
Jumlah		0	1	19	38	82	140

Hasil survei yang disajikan pada tabel 1 tersebut dapat diketahui, untuk nilai kepentingan 1 adalah “sangat tidak penting”, 2 adalah “tidak penting”, 3 adalah “cukup penting”, 4 adalah “penting”, dan 5 adalah “sangat penting”. Berdasarkan hasil survei diperoleh 4 atribut yang sangat penting dari 7 atribut karena nilai kepentingan sangat penting lebih banyak respondenya dari pada nilai kepentingan penting yaitu fasilitas, harga sewa, jarak, dan keamanan.

Namun berdasarkan wawancara awal pada pemilik kos di Kos Amasa ditemukan bahwa pemilihan indekos oleh mahasiswa yang paling banyak dilakukan karena harga sewa, fasilitas dan jarak. Dengan demikian dapat diasumsikan bahwa atribut yang dipertimbangkan dalam pemilihan sebuah indekos adalah fasilitas, harga Sewa dan jarak.

Berdasarkan permasalahan-permasalahan yang telah dijabarkan maka peneliti tertarik melakukan penelitian terhadap bagaimana pendapat mahasiswa tentang pemilihan indekos sehingga dapat mengetahui seluruh kelebihan dan kekurangan yang ada dalam pelayanan indekos. Penelitian ini menggunakan analisis konjoin karena analisis ini biasa diterapkan pada market riset dan studi pengembangan produk. Analisis konjoin adalah sebuah teknik guna mengukur preferensi konsumen terhadap produk atau jasa.

Analisis konjoin merupakan suatu teknik yang secara spesifik digunakan untuk memahami bagaimana keinginan atau preferensi konsumen terhadap suatu produk atau jasa dengan mengukur tingkat kegunaan dan nilai kepentingan relatif berbagai atribut suatu produk (Hair et al 1995).

Analisis ini sangat berguna untuk membantu merancang karakteristik produk baru, membuat konsep produk baru, membantu menentukan tingkat harga serta memprediksi tingkat penjualan. Analisis konjoin sangat erat hubungannya dengan profil produk. Profil produk ini adalah stimuli yang merupakan kombinasi taraf-taraf dari suatu atribut. Atribut yang dipilih harus merupakan atribut dan taraf yang memiliki peran dalam mempengaruhi preferensi konsumen untuk memilih produk

yang akan dikonsumsi sehingga dapat ditentukan barang/jasa/ide yang potensial untuk dikembangkan. Maka dari itu dilakukan sebuah penelitian tentang **“Preferensi Mahasiswa UNP Terhadap Indeks di Kecamatan Padang Utara pada Masa Pandemi (Covid-19) dengan Menggunakan Analisis Konjoin”**.

#### **B. Batasan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan, perlu adanya batasan masalah agar penelitian ini lebih terarah. Maka batasan masalah untuk preferensi responden yang diukur adalah responden terhadap atribut jarak, harga sewa, dan fasilitas.

#### **C. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana kombinasi atribut dan level yang paling berpengaruh terhadap preferensi mahasiswa UNP dalam memilih indeks di Kecamatan Padang Utara, Padang Sumatera Barat pada masa pandemi.

#### **D. Pertanyaan Penelitian**

Adapun pertanyaan penelitian dalam masalah ini adalah:

1. Berapa nilai utilitas level tertinggi masing-masing atribut yang berkaitan dengan tingkat keinginan mahasiswa terhadap indeks di Kecamatan Padang Utara pada masa pandemi?
2. Kombinasi atribut apa yang paling disukai dan kurang disukai mahasiswa dalam memilih indeks di Kecamatan Padang Utara pada masa pandemi?

3. Atribut apa yang paling berpengaruh bagi mahasiswa dalam memilih indekos di Kecamatan Padang Utara pada masa pandemi?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan perumusan masalah, dapat diidentifikasi tujuan dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Menentukan nilai utilitas level tertinggi untuk masing-masing atribut yang berkaitan dengan tingkat keinginan mahasiswa terhadap indekos di Kecamatan Padang Utara pada masa pandemi.
2. Untuk mengetahui kombinasi atribut yang paling disukai dan kurang disukai mahasiswa dalam memilih indekos di Kecamatan Padang Utara pada masa pandemi.
3. Untuk mengetahui atribut yang paling berpengaruh bagi mahasiswa dalam memilih indekos di Kecamatan Padang Utara pada masa pandemi.

#### **F. Manfaat Penelitian**

Berdasarkan tujuan, maka hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi:

1. Peneliti, sebagai tambahan wawasan dan pemahaman tentang penggunaan analisis konjoin.
2. Pemilik indekos, sebagai bahan masukan bagi pengelola tempat indekos dalam menerapkan strategi yang dapat meningkatkan minat mahasiswa dalam memilih tempat indekos.

3. Peneliti selanjutnya, sebagai bahan referensi untuk penelitian berikutnya.