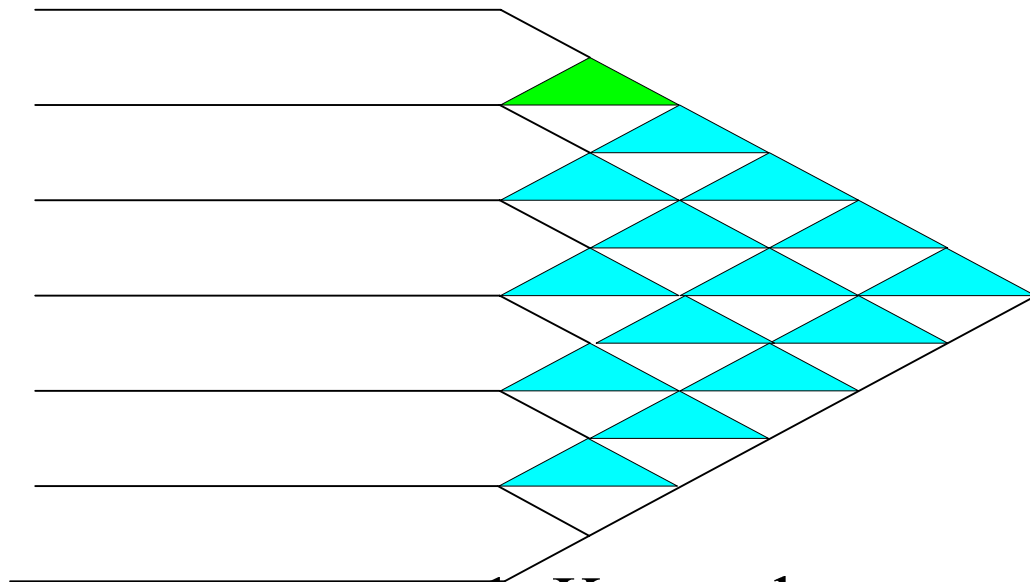


Activity Relationship Chart (ARC)



1. Kamar kos

| Derajat Kedekatan | |
|-------------------|------------------|
| A | Mutlak perlu |
| E | Sangat penting |
| I | Penting |
| O | Biasa |
| U | Tidak perlu |
| X | Tidak diharapkan |

2. Kamar pengawas kos

3. Kamar mandi

| Alasan: |
|-----------------------------------|
| 1. Kemudahan pengawasan |
| 2. Kemudahan penggunaan fasilitas |

4. Ruang Dapur

5. Gudang

6. Ruang setrika

**PETA LOKASI JALAN SEKITAR
UNIVERSITAS KRISTEN MARANATHA**

CONTOH BROSUR



Kabar Gembira !!!!

Telah Dibuka Tempat Kos Pria : Jln. Cibogo No. 30

- ☺ Dekat dengan kampus ...
- ☺ Hanya perlu waktu 10 menit
- ☺ Tersedia trayek angkutan kota
- ☺ Cukup Rp. 400.000/ bulan

Fasilitas :
TV Kabel
Koran PR & Kompas
Internet (disesuaikan)

NB: Gratis biaya jasa cuci pakaian selama 1 bulan
untuk 10 penyewa pertama mahasiswa UKM

Untuk Informasi Hub :
Ibu Vanny
022-70241235

KUESIONER PENELITIAN

Kuesioner ini disebarakan untuk keperluan penyusunan Tugas Akhir di Jurusan Teknik Industri, Universitas Kristen Maranatha dengan judul Analisis Kelayakan Pendirian Tempat Kos Pria (Studi Kasus di Cibogo). Melalui kuesioner ini saya ingin mengetahui faktor-faktor apa saja yang dibutuhkan dari sebuah tempat kos khusus pria dan apakah tempat kos ini akan diminati oleh mahasiswa terutama mahasiswa Universitas Kristen Maranatha. Oleh karena itu, saya mohon kesediaan Anda meluangkan waktu untuk mengisi kuesioner ini dengan benar, agar tujuan penelitian ini dapat tercapai dengan baik. Atas partisipasi dan kesediaannya, saya ucapkan terima kasih.

Stevanny

☞ **Isilah pertanyaan- pertanyaan di bawah ini sesuai dengan kondisi tinggal anda dan rumah kos anda sekarang serta berilah tanda \surd pada tempat yang telah disediakan**

1. Jurusan :
2. Asal :
3. Bagaimana sekarang anda tinggal di Bandung ?
 Kos (lanjut pertanyaan No. 5)
 Sewa/ kontrak rumah (lanjut pertanyaan No. 6)
 Tinggal dengan saudara (lanjut pertanyaan No. 6)
 Lainnya
4. Alamat kos sekarang :
5. Alamat rumah sekarang :
6. Uang saku/ bulan : 1 jt – 1.5 jt 1.5 jt – 2 jt
 2 jt - 2.5 jt > 2.5 jt
7. Alat transportasi apa yang anda gunakan gunakan bila pergi ke kampus
 Motor Jalan kaki
 Mobil pribadi Lainnya
- Angkutan umum

8. Jika anda kos, bagaimana keadaan tempat kos anda sekarang?
() Campur pria dan wanita (Lanjut pertanyaan No. 10, dst)
() Khusus pria (Lanjut pertanyaan No. 11, dst)
9. Sebelumnya, sudah pernahkah anda tinggal di tempat kos khusus pria ?
() Sudah () Belum
10. Jika saat ini di daerah Cibogo akan didirikan sebuah tempat kos khusus untuk pria, apakah anda setuju?
() Ya () Tidak
11. Apakah anda berminat untuk berpindah ke tempat kos tersebut sebagai tempat tinggal anda?
() Ya () Tidak
12. Apakah saat ini anda :
- Membawa barang elektronik : () Komputer
() TV
 - Menggunakan jasa cuci pakaian yang disediakan oleh tempat kos
() Ya () Tidak
13. Bagaimana sistem pembayaran tempat kos anda saat ini?
() Biaya kamar kos saja : Rp / bulan
() Biaya kamar kos sudah termasuk paket dengan barang elektronik yang dibawa penghuni kos (seperti :) :
Rp. / bulan
() dll
14. Selain biaya kamar kos, adakah biaya tambahan yang anda keluarkan dalam membayar tempat kos?
() Ya : () Komputer : Rp. / bulan
() Televisi : Rp. / bulan
() Jasa cuci pakaian & setrika : Rp. / bulan
() TV Cabel : Rp. / bulan

Internet : Rp. / bulan

Lainnya : Rp. / bulan

Rp. / bulan

Tidak

15. Apa yang menjadi alasan anda untuk memilih tempat kos yang sekarang?

Dekat dengan kampus

Ajakan teman

Harganya terjangkau

Fasilitas

Lainnya

16. Fasilitas apa saja yang saat ini tersedia di tempat kos anda ? (Jawab boleh lebih dari satu)

Ruang Tamu

Tempat parkir mobil

Televisi Umum

Tempat parkir motor

Telepon

Jasa cuci pakaian + setrika

Dapur

Air minum

Kamar mandi dalam

Nasi putih

Kulkas Umum

TV Cabel

Penjaga kos

Tempat menjemur pakaian

Internet

Water Heater

Perabot kamar (kasur, meja, lemari baju)

Lainnya

Jawablah pertanyaan no. 18 & 19 dalam kolom berikut ini:

| No. 18 | | No. 19 |
|--|--|--|
| Berilah tanda \surd sesuai dengan fasilitas yang perlu diperbaiki atau yang kurang di tempat kos anda saat ini | | Berilah tanda \surd , untuk 15 fasilitas terpenting yang anda butuhkan dari sebuah tempat kos Khusus pria. |
| | Dekat kampus (dengan perjalanan < 10 menit) | |
| | Ruang Tamu | |
| | Televisi Umum | |
| | Telepon | |
| | Perabot kamar (kasur, meja, lemari baju) | |
| | Internet | |
| | TV Kabel | |
| | Water Heater | |
| | Fasilitas Dapur | |
| | Tempat parkir mobil | |
| | Tempat parkir motor | |
| | Jasa cuci pakaian + setrika | |
| | Kamar mandi dalam kamar | |
| | Kamar mandi luar kamar | |
| | Kulkas umum | |
| | Penjaga tempat kos | |
| | Pembantu tempat kos | |
| | Air minum | |
| | Nasi putih | |
| | Tempat menjemur pakaian | |
| | Jam malam (> pukul 23.00) | |
| | Saudara/ teman sejenis boleh menginap (max 2 hari) | |
| | | |

KUESIONER PENELITIAN

Kuesioner ini disebarakan untuk keperluan penyusunan Tugas Akhir di Jurusan Teknik Industri, Universitas Kristen Maranatha dengan judul Analisis Kelayakan Pendirian Tempat Kos Pria (Studi Kasus di Cibogo). Melalui kuesioner ini saya ingin mengetahui dari **mahasiswa yang saat ini berasal dari luar kota Bandung dan tinggal dengan sanak saudara atau sewa/ kontrak rumah**, faktor-faktor apa saja yang dibutuhkan dari sebuah tempat kos pria dan apakah tempat kos ini akan diminati oleh mahasiswa Universitas Kristen Maranatha. Oleh karena itu, saya mohon kesediaan Anda meluangkan waktu untuk mengisi kuesioner ini dengan benar, agar tujuan penelitian ini dapat tercapai dengan baik. Atas partisipasi dan kesediaannya, saya ucapkan terima kasih.

Stevanny

☞ **Isilah pertanyaan- pertanyaan di bawah ini sesuai dengan kondisi tinggal anda dan rumah kos anda sekarang serta berilah tanda \surd pada tempat yang telah disediakan**

1. Jurusan :
2. Asal :
3. Bagaimana sekarang anda tinggal di Bandung ?
 - () Sewa/ kontrak rumah (lanjut pertanyaan No. 5)
 - () Tinggal dengan saudara (lanjut pertanyaan No. 5)
 - () Lainnya
4. Alamat rumah sekarang :
5. Uang saku/ bulan : () 1 jt – 1.5 jt () 1.5 jt – 2 jt
() 2 jt - 2.5 jt () > 2.5 jt
6. Alat transportasi apa yang anda gunakan gunakan bila pergi ke kampus
 - () Motor () Jalan kaki
 - () Mobil pribadi () Lainnya
 - () Angkutan umum

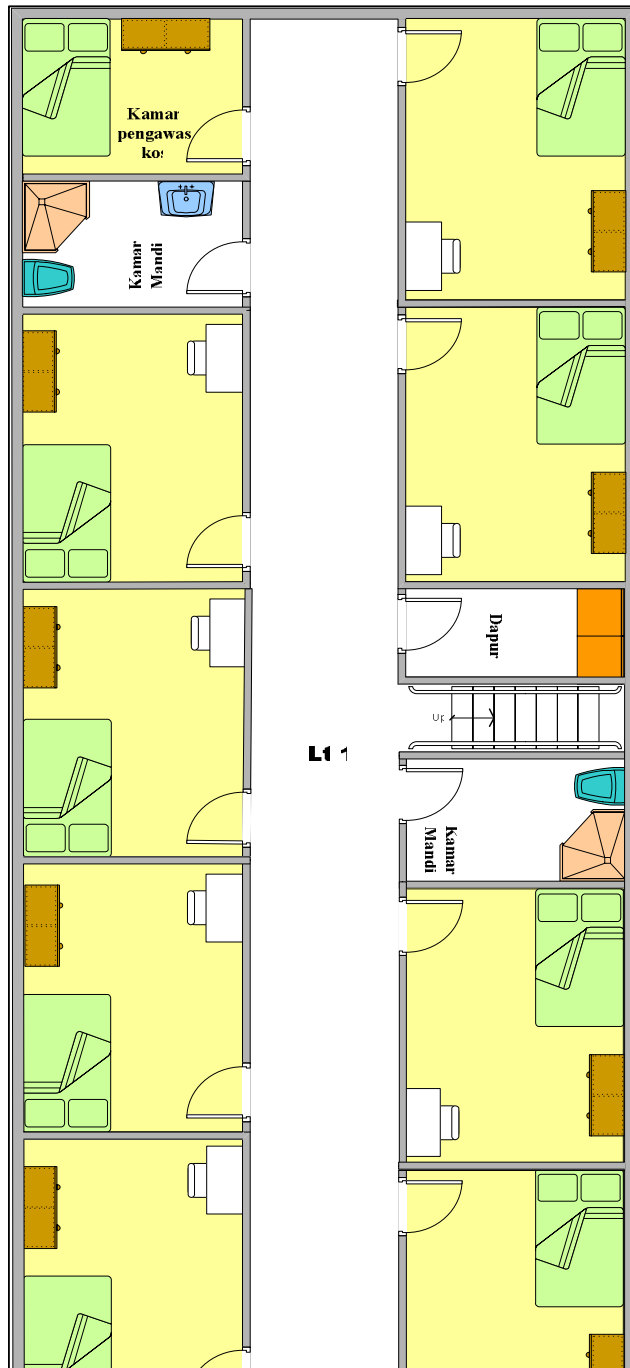
7. Jika saat ini di daerah Cibogo akan didirikan sebuah tempat kos khusus untuk pria, apakah anda setuju?
 Ya Tidak
8. Apakah anda berminat untuk berpindah ke tempat kos tersebut sebagai tempat tinggal anda?
 Ya Tidak
9. Apakah saat ini anda :
- Membawa barang elektronik : Komputer
 TV

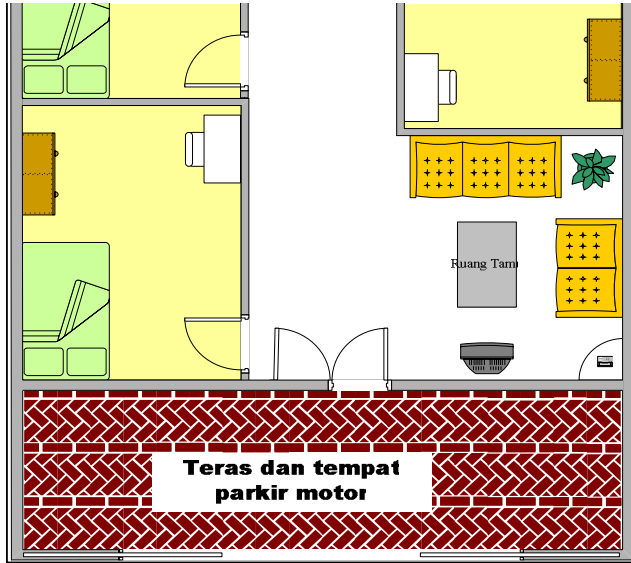
Jawablah pertanyaan no. 10 & 11 dalam kolom berikut ini:

| No. 10 | | No. 11 |
|--|---|--|
| Berilah tanda \surd sesuai dengan fasilitas yang perlu diperbaiki atau yang kurang di tempat kos anda saat ini | | Berilah tanda \surd , untuk 15 fasilitas terpenting yang anda butuhkan dari sebuah tempat kos Khusus pria. |
| | Dekat kampus (dengan perjalanan < 10 menit) | |
| | Ruang Tamu | |
| | Televisi Umum | |
| | Telepon | |
| | Perabot kamar (kasur, meja, lemari baju) | |
| | Internet | |
| | TV Kabel | |
| | Water Heater | |
| | Fasilitas Dapur | |
| | Tempat parkir mobil | |
| | Tempat parkir motor | |

LAYOUT TEMPAT KOS PRIA

SKALA 1 : 100





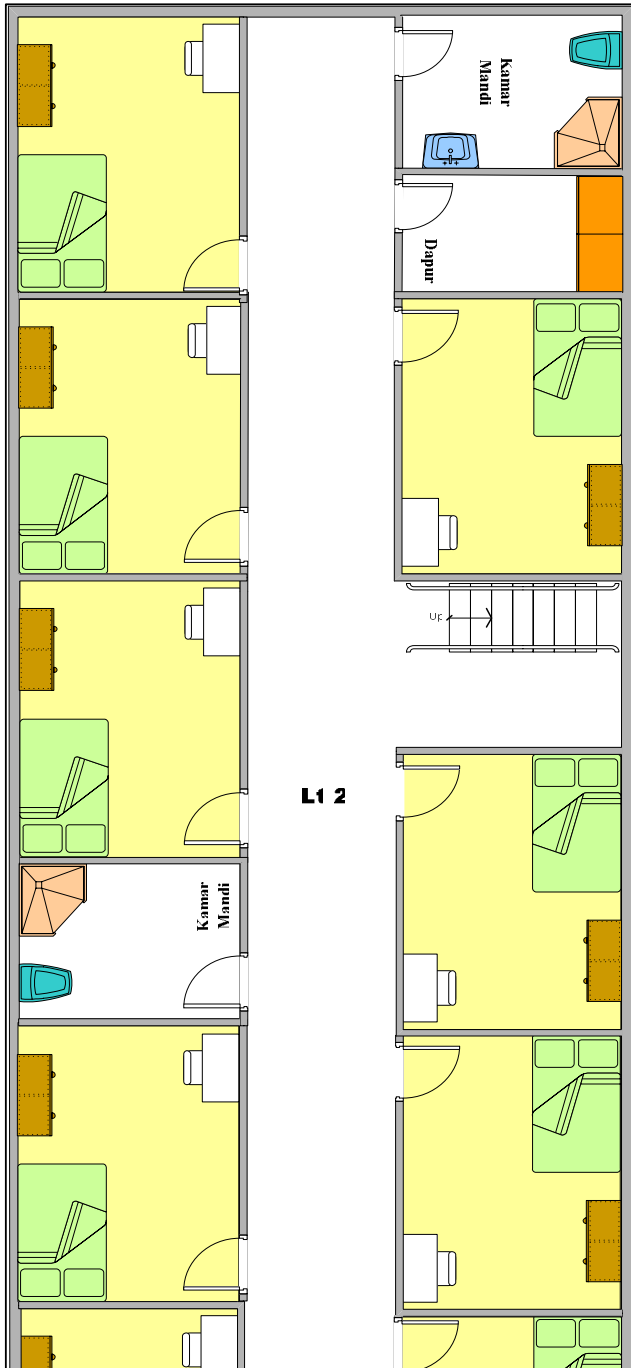
1 kamat mandi

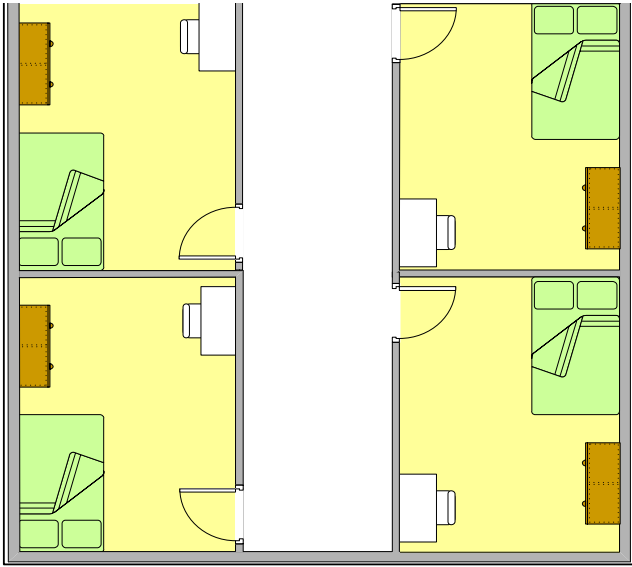
2.25

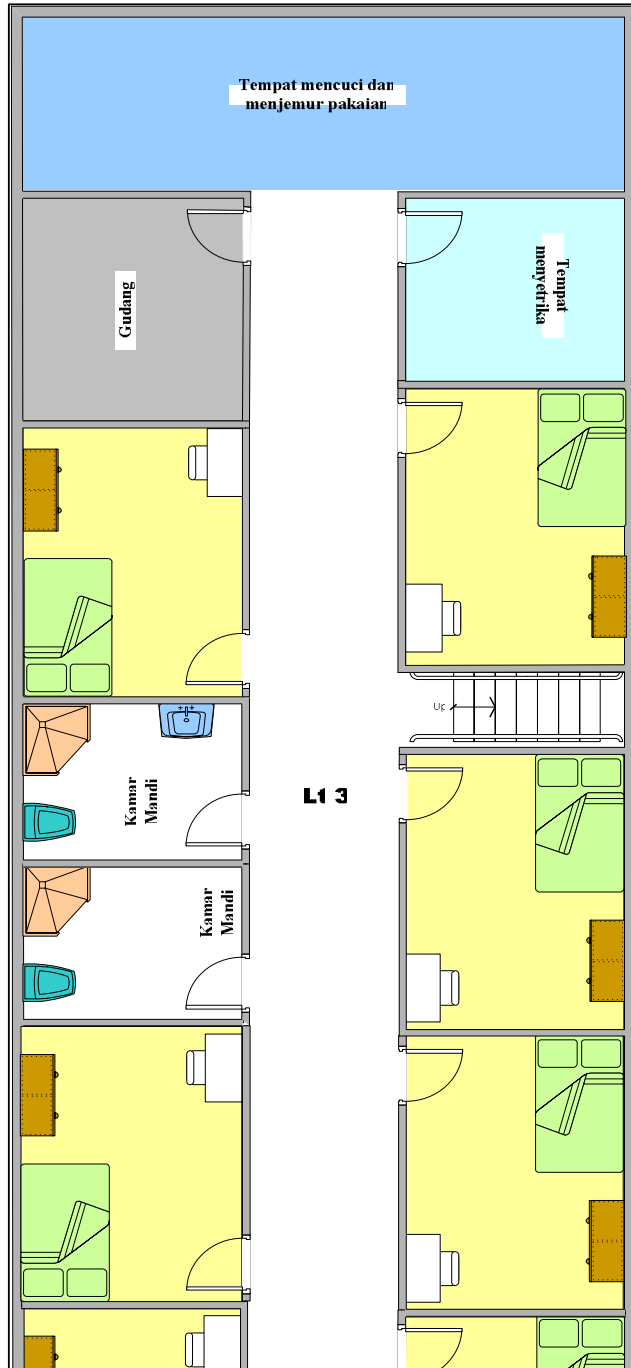
1.125

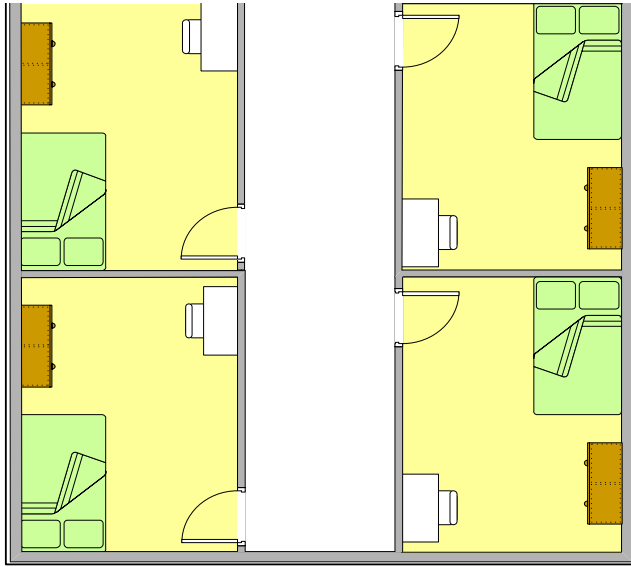
270

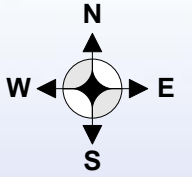
1.125











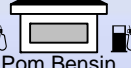
Home
"Y"
home



Setra sari



Cemerlang



Pom Bensin



Majesty

Jl. Dangdeur

Cibogo atas



Universitas Maranatha



Parkir motor

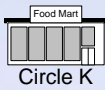


Parkir mobil

Jl. Sukamekar



BCA



Circle K

Jl. Sukakarya

Jl. Babakan jeruk

Sukaresik

Jl. Prof. Drg Suria Sumantri

Jl. Sukakarya

Airbus

Cibogo bawah

Jl. Sukasari



Hotel



HONDA



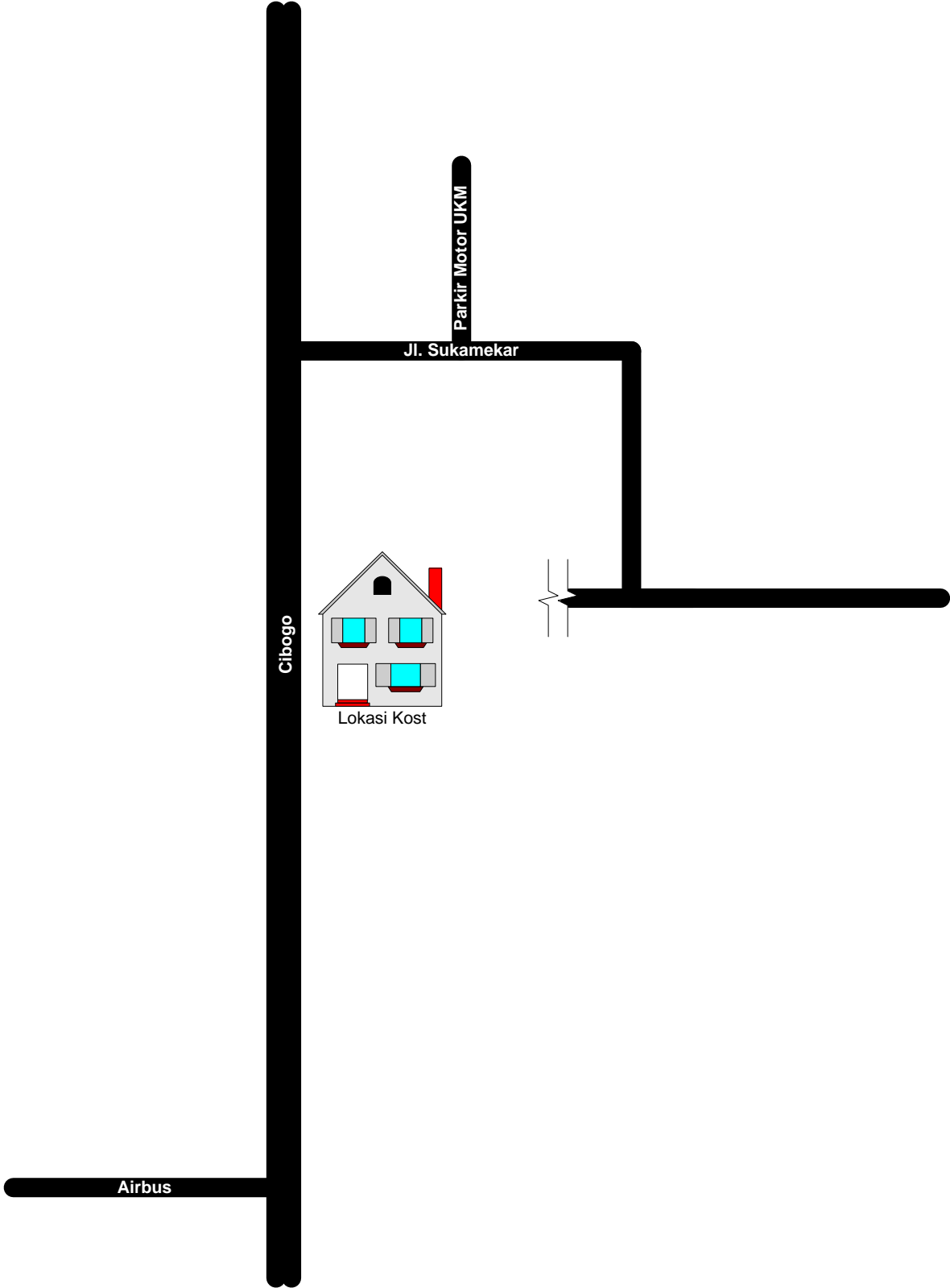
TOYOTA

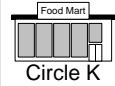
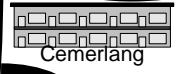
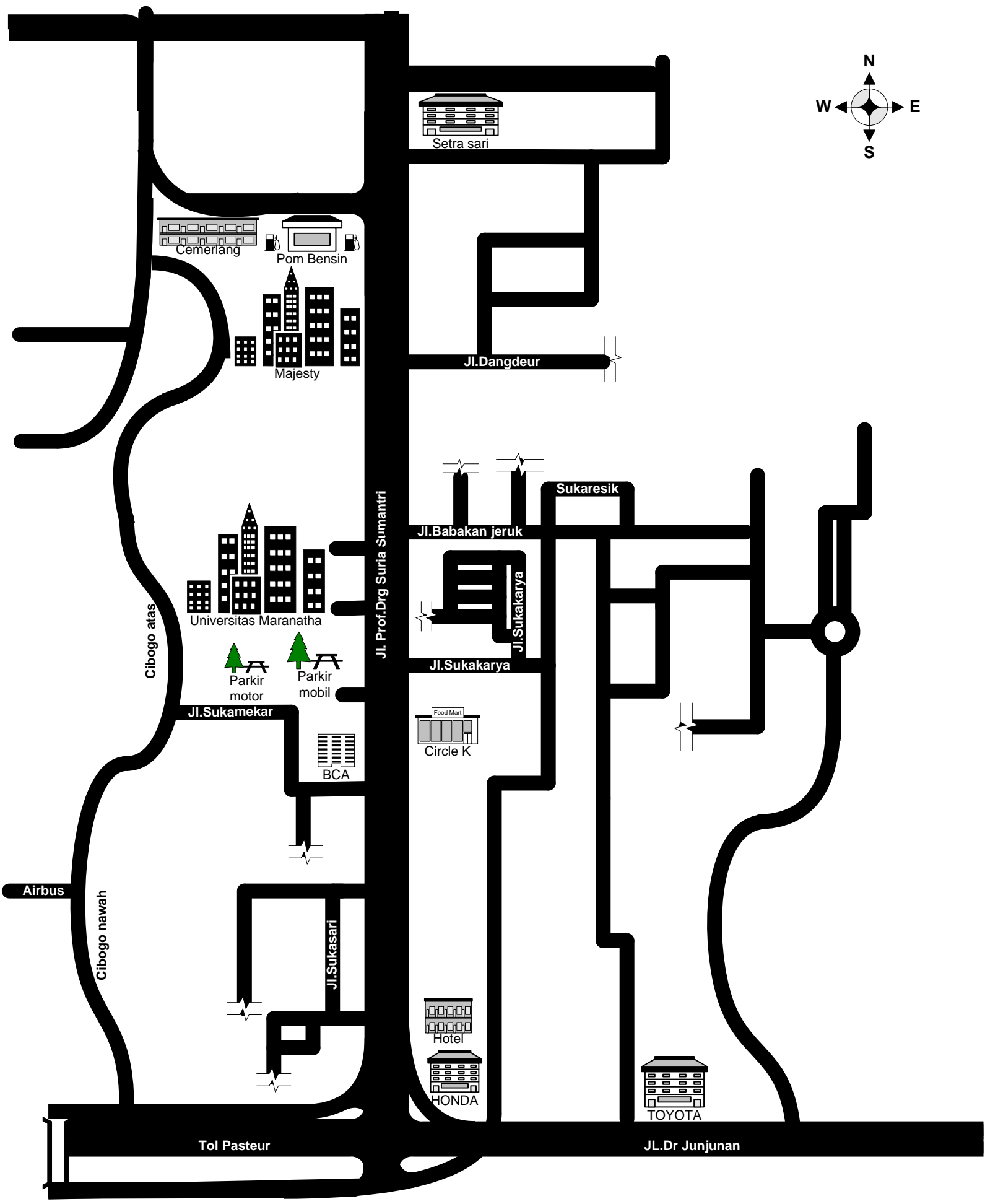
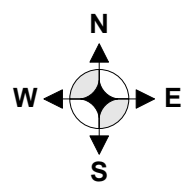
Tol Pasteur

Jl. Dr Junjuran



BTC





Food Mart



Cibogo atas

Cibogo bawah

Tol Pasteur

Jl. Dangdeur

Jl. Babakan jeruk

Jl. Sukakarya

Jl. Sukamekar

Jl. Sukasari

Sukaresik

Jl. Dr Junjuran

Jl. Prof. Drg Suria Sumantri

Airbus

Setra sari

Cemerlang

Pom Bensin

Majesty

Universitas Maranatha

Parkir motor

Parkir mobil

BCA

Circle K

Hotel

HONDA

TOYOTA

PERAMALAN JUMLAH MAHASISWA PRIA LUAR BANDUNG

➤ Metode Simple Average

| Month | Actual Data | Forecast by SA | Forecast Error | CFE | MAD | MSE | MAPE (%) | Tracking Signal | R-square |
|-------|-------------|----------------|----------------|--------|-------|---------|----------|-----------------|----------|
| 1 | 508 | | | | | | | | |
| 2 | 574 | 508 | 66 | 66 | 66 | 4356 | 11,50 | 1 | |
| 3 | 593 | 541 | 52 | 118 | 59 | 3530 | 10,13 | 2 | |
| 4 | 612 | 558,3333 | 53,66669 | 171,67 | 57,22 | 3313,37 | 9,68 | 3 | |
| 5 | 545 | 571,75 | -26,75 | 144,92 | 49,60 | 2663,92 | 8,49 | 2,921462 | |
| 6 | | 566,4 | | | | | | | |
| 7 | | 566,4 | | | | | | | |
| 8 | | 566,4 | | | | | | | |
| 9 | | 566,4 | | | | | | | |
| 10 | | 566,4 | | | | | | | |
| 11 | | 566,4 | | | | | | | |
| 12 | | 566,4 | | | | | | | |
| 13 | | 566,4 | | | | | | | |
| 14 | | 566,4 | | | | | | | |
| 15 | | 566,4 | | | | | | | |
| 16 | | 566,4 | | | | | | | |
| 17 | | 566,4 | | | | | | | |
| 18 | | 566,4 | | | | | | | |
| 19 | | 566,4 | | | | | | | |
| 20 | | 566,4 | | | | | | | |
| 21 | | 566,4 | | | | | | | |
| 22 | | 566,4 | | | | | | | |
| 23 | | 566,4 | | | | | | | |
| 24 | | 566,4 | | | | | | | |
| 25 | | 566,4 | | | | | | | |
| 26 | | 566,4 | | | | | | | |
| 27 | | 566,4 | | | | | | | |
| 28 | | 566,4 | | | | | | | |
| 29 | | 566,4 | | | | | | | |
| 30 | | 566,4 | | | | | | | |
| 31 | | 566,4 | | | | | | | |
| 32 | | 566,4 | | | | | | | |
| 33 | | 566,4 | | | | | | | |
| 34 | | 566,4 | | | | | | | |
| 35 | | 566,4 | | | | | | | |

➤ Metode Moving Average

| Month | Actual Data | Forecast by 1-MA | Forecast Error | CFE | MAD | MSE | MAPE (%) | Tracking Signal | R-square |
|-------|-------------|------------------|----------------|------|-------|--------|----------|-----------------|----------|
| 1 | 508 | | | | | | | | |
| 2 | 574 | | | | | | | | |
| 3 | 593 | 541 | 52 | 52 | 52 | 2704 | 8,769 | 1 | |
| 4 | 612 | 583,5 | 28,5 | 80,5 | 40,25 | 1758,1 | 6,7129 | 2 | |
| 5 | 545 | 602,5 | -57,5 | 23 | 46 | 2274,2 | 7,9921 | 0,5 | 0,906 |
| 6 | | 578,5 | | | | | | | |
| 7 | | 578,5 | | | | | | | |
| 8 | | 578,5 | | | | | | | |
| 9 | | 578,5 | | | | | | | |
| 10 | | 578,5 | | | | | | | |
| 11 | | 578,5 | | | | | | | |
| 12 | | 578,5 | | | | | | | |
| 13 | | 578,5 | | | | | | | |
| 14 | | 578,5 | | | | | | | |
| 15 | | 578,5 | | | | | | | |
| 16 | | 578,5 | | | | | | | |
| 17 | | 578,5 | | | | | | | |
| 18 | | 578,5 | | | | | | | |
| 19 | | 578,5 | | | | | | | |
| 20 | | 578,5 | | | | | | | |
| 21 | | 578,5 | | | | | | | |
| 22 | | 578,5 | | | | | | | |
| 23 | | 578,5 | | | | | | | |
| 24 | | 578,5 | | | | | | | |
| 25 | | 578,5 | | | | | | | |
| 26 | | 578,5 | | | | | | | |
| 27 | | 578,5 | | | | | | | |
| 28 | | 578,5 | | | | | | | |
| 29 | | 578,5 | | | | | | | |
| 30 | | 578,5 | | | | | | | |
| 31 | | 578,5 | | | | | | | |
| 32 | | 578,5 | | | | | | | |
| 33 | | 578,5 | | | | | | | |
| 34 | | 578,5 | | | | | | | |
| 35 | | 578,5 | | | | | | | |

| Month | Actual Data | Forecast by 1-MA | Forecast Error | CFE | MAD | MSE | MAPE (%) | Tracking Signal | R-square |
|-------|-------------|------------------|----------------|-----|-----|-----|----------|-----------------|----------|
| 36 | | 578,5 | | | | | | | |
| 37 | | 578,5 | | | | | | | |
| 38 | | 578,5 | | | | | | | |
| 39 | | 578,5 | | | | | | | |
| 40 | | 578,5 | | | | | | | |
| 41 | | 578,5 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | CFE | 23 | | | | | | | |
| | MAD | 46 | | | | | | | |
| | MSE | 2274,167 | | | | | | | |
| | MAPE | 7,992098 | | | | | | | |
| | Trk.Signal | 0,5 | | | | | | | |
| | R-square | 0,9055769 | | | | | | | |
| | | m=2 | | | | | | | |

➤ **Metode Weight Moving Average**

| Month | Actual Data | Forecast by 1-WMA | Forecast Error | CFE | MAD | MSE | MAPE (%) | Tracking Signal | R-square |
|-------|-------------|-------------------|----------------|------|-------|---------|----------|-----------------|----------|
| 1 | 508 | | | | | | | | |
| 2 | 574 | | | | | | | | |
| 3 | 593 | 541 | 52 | 52 | 52 | 2704 | 8,769 | 1 | |
| 4 | 612 | 583,5 | 28,5 | 80,5 | 40,25 | 1758,13 | 6,7129 | 2 | |
| 5 | 545 | 602,5 | -57,5 | 23 | 46 | 2274,17 | 7,9921 | 0,5 | 0,906 |
| 6 | | 578,5 | | | | | | | |
| 7 | | 578,5 | | | | | | | |
| 8 | | 578,5 | | | | | | | |
| 9 | | 578,5 | | | | | | | |
| 10 | | 578,5 | | | | | | | |
| 11 | | 578,5 | | | | | | | |
| 12 | | 578,5 | | | | | | | |
| 13 | | 578,5 | | | | | | | |
| 14 | | 578,5 | | | | | | | |
| 15 | | 578,5 | | | | | | | |
| 16 | | 578,5 | | | | | | | |
| 17 | | 578,5 | | | | | | | |
| 18 | | 578,5 | | | | | | | |
| 19 | | 578,5 | | | | | | | |
| 20 | | 578,5 | | | | | | | |
| 21 | | 578,5 | | | | | | | |
| 22 | | 578,5 | | | | | | | |
| 23 | | 578,5 | | | | | | | |
| 24 | | 578,5 | | | | | | | |
| 25 | | 578,5 | | | | | | | |
| 26 | | 578,5 | | | | | | | |
| 27 | | 578,5 | | | | | | | |
| 28 | | 578,5 | | | | | | | |
| 29 | | 578,5 | | | | | | | |
| 30 | | 578,5 | | | | | | | |
| 31 | | 578,5 | | | | | | | |
| 32 | | 578,5 | | | | | | | |
| 33 | | 578,5 | | | | | | | |
| 34 | | 578,5 | | | | | | | |
| 35 | | 578,5 | | | | | | | |

| Month | Actual Data | Forecast by 1-WMA | Forecast Error | CFE | MAD | MSE | MAPE (%) | Tracking Signal | R-square |
|-------|-------------|-------------------|----------------|-----|-----|-----|----------|-----------------|----------|
| 36 | | 578,5 | | | | | | | |
| 37 | | 578,5 | | | | | | | |
| 38 | | 578,5 | | | | | | | |
| 39 | | 578,5 | | | | | | | |
| 40 | | 578,5 | | | | | | | |
| 41 | | 578,5 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | CFE | 23 | | | | | | | |
| | MAD | 46 | | | | | | | |
| | MSE | 2274,167 | | | | | | | |
| | MAPE | 7,992098 | | | | | | | |
| | Trk.Signal | 0,5 | | | | | | | |
| | R-square | 0,9055769 | | | | | | | |
| | | m=2 | | | | | | | |
| | | W(1)=0,5 | | | | | | | |
| | | W(2)=0,5 | | | | | | | |

➤ Metode Single Ekspensial Smoothing

| Month | Actual Data | Forecast by SES | Forecast Error | CFE | MAD | MSE | MAPE (%) | Tracking Signal | R-square |
|-------|-------------|-----------------|----------------|--------|-------|---------|----------|-----------------|----------|
| 1 | 508 | | | | | | | | |
| 2 | 574 | 508 | 66 | 66,00 | 66,00 | 4356,00 | 11,50 | 1 | |
| 3 | 593 | 573,9999 | 19,0001 | 85,00 | 42,50 | 2358,50 | 7,35 | 2 | |
| 4 | 612 | 593 | 19 | 104,00 | 34,67 | 1692,67 | 5,94 | 3 | |
| 5 | 545 | 612 | -67 | 37,00 | 42,75 | 2391,75 | 7,53 | 0,87 | |
| 6 | | 549,0001 | | | | | | | |
| 7 | | 549,0001 | | | | | | | |
| 8 | | 549,0001 | | | | | | | |
| 9 | | 549,0001 | | | | | | | |
| 10 | | 549,0001 | | | | | | | |
| 11 | | 549,0001 | | | | | | | |
| 12 | | 549,0001 | | | | | | | |
| 13 | | 549,0001 | | | | | | | |
| 14 | | 549,0001 | | | | | | | |
| 15 | | 549,0001 | | | | | | | |
| 16 | | 549,0001 | | | | | | | |
| 17 | | 549,0001 | | | | | | | |
| 18 | | 549,0001 | | | | | | | |
| 19 | | 549,0001 | | | | | | | |
| 20 | | 549,0001 | | | | | | | |
| 21 | | 549,0001 | | | | | | | |
| 22 | | 549,0001 | | | | | | | |
| 23 | | 549,0001 | | | | | | | |
| 24 | | 549,0001 | | | | | | | |
| 25 | | 549,0001 | | | | | | | |
| 26 | | 549,0001 | | | | | | | |
| 27 | | 549,0001 | | | | | | | |
| 28 | | 549,0001 | | | | | | | |
| 29 | | 549,0001 | | | | | | | |
| 30 | | 549,0001 | | | | | | | |
| 31 | | 549,0001 | | | | | | | |
| 32 | | 549,0001 | | | | | | | |
| 33 | | 549,0001 | | | | | | | |
| 34 | | 549,0001 | | | | | | | |
| 35 | | 549,0001 | | | | | | | |

| Month | Actual Data | Forecast by SES | Forecast Error | CFE | MAD | MSE | MAPE (%) | Tracking Signal | R-square |
|-------|-------------|-----------------|----------------|-----|-----|-----|----------|-----------------|----------|
| 36 | | 549,0001 | | | | | | | |
| 37 | | 549,0001 | | | | | | | |
| 38 | | 549,0001 | | | | | | | |
| 39 | | 549,0001 | | | | | | | |
| 40 | | 549,0001 | | | | | | | |
| 41 | | 549,0001 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | CFE | 39,00006 | | | | | | | |
| | MAD | 44,75002 | | | | | | | |
| | MSE | 2393,75 | | | | | | | |
| | MAPE | 9,525117 | | | | | | | |
| | Trk.Signal | 1,8654982 | | | | | | | |
| | R-square | | | | | | | | |
| | | Alpha=1 | | | | | | | |
| | | F(0)=508 | | | | | | | |

PERAMALAN JUMLAH MAHASISWA PRIA DALAM KOTA BANDUNG

➤ Metode Simple Average

| Month | Actual Data | Forecast by SA | Forecast Error | CFE | MAD | MSE | MAPE (%) | Tracking Signal | R-square |
|-------|-------------|----------------|----------------|--------|-------|--------|----------|-----------------|----------|
| 1 | 537 | | | | | | | | |
| 2 | 550 | 537 | 13 | 13 | 13 | 169 | 2,36364 | 1 | |
| 3 | 504 | 543,5 | -39,50 | -26,50 | 26,25 | 864,63 | 5,10 | -1,01 | 0,35 |
| 4 | 555 | 530,3333 | 24,67 | -1,83 | 25,72 | 779,23 | 4,88 | -0,07 | 0,06 |
| 5 | 568 | 536,5 | 31,50 | 29,67 | 27,17 | 832,49 | 5,05 | 1,09 | 0,13 |
| 6 | | 542,8 | | | | | | | |
| 7 | | 542,8 | | | | | | | |
| 8 | | 542,8 | | | | | | | |
| 9 | | 542,8 | | | | | | | |
| 10 | | 542,8 | | | | | | | |
| 11 | | 542,8 | | | | | | | |
| 12 | | 542,8 | | | | | | | |
| 13 | | 542,8 | | | | | | | |
| 14 | | 542,8 | | | | | | | |
| 15 | | 542,8 | | | | | | | |
| 16 | | 542,8 | | | | | | | |
| 17 | | 542,8 | | | | | | | |
| 18 | | 542,8 | | | | | | | |
| 19 | | 542,8 | | | | | | | |
| 20 | | 542,8 | | | | | | | |
| 21 | | 542,8 | | | | | | | |
| 22 | | 542,8 | | | | | | | |
| 23 | | 542,8 | | | | | | | |
| 24 | | 542,8 | | | | | | | |
| 25 | | 542,8 | | | | | | | |
| 26 | | 542,8 | | | | | | | |
| 27 | | 542,8 | | | | | | | |
| 28 | | 542,8 | | | | | | | |
| 29 | | 542,8 | | | | | | | |
| 30 | | 542,8 | | | | | | | |
| 31 | | 542,8 | | | | | | | |
| 32 | | 542,8 | | | | | | | |
| 33 | | 542,8 | | | | | | | |
| 34 | | 542,8 | | | | | | | |
| 35 | | 542,8 | | | | | | | |

| Month | Actual Data | Forecast by SA | Forecast Error | CFE | MAD | MSE | MAPE (%) | Tracking Signal | R-square |
|-------|-------------|----------------|----------------|-----|-----|-----|----------|-----------------|----------|
| 36 | | 542,8 | | | | | | | |
| 37 | | 542,8 | | | | | | | |
| 38 | | 542,8 | | | | | | | |
| 39 | | 542,8 | | | | | | | |
| 40 | | 542,8 | | | | | | | |
| 41 | | 542,8 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | CFE | 29,66669 | | | | | | | |
| | MAD | 27,16667 | | | | | | | |
| | MSE | 832,4864 | | | | | | | |
| | MAPE | 5,047791 | | | | | | | |
| | Trk.Signal | 1,092025 | | | | | | | |
| | R-square | 0,131545 | | | | | | | |

➤ Metode Moving Average

| Month | Actual Data | Forecast by 1-MA | Forecast Error | CFE | MAD | MSE | MAPE (%) | Tracking Signal | R-square |
|-------|-------------|------------------|----------------|-------|-------|---------|----------|-----------------|----------|
| 1 | 537 | | | | | | | | |
| 2 | 550 | | | | | | | | |
| 3 | 504 | 543,5 | -39,5 | -39,5 | 39,50 | 1560,25 | 7,84 | -1 | |
| 4 | 555 | 527 | 28 | -11,5 | 33,75 | 1172,13 | 6,44 | -0,34 | 0,16 |
| 5 | 568 | 529,5 | 38,5 | 27 | 35,33 | 1275,50 | 6,55 | 0,76 | 0,18 |
| 6 | | 561,5 | | | | | | | |
| 7 | | 561,5 | | | | | | | |
| 8 | | 561,5 | | | | | | | |
| 9 | | 561,5 | | | | | | | |
| 10 | | 561,5 | | | | | | | |
| 11 | | 561,5 | | | | | | | |
| 12 | | 561,5 | | | | | | | |
| 13 | | 561,5 | | | | | | | |
| 14 | | 561,5 | | | | | | | |
| 15 | | 561,5 | | | | | | | |
| 16 | | 561,5 | | | | | | | |
| 17 | | 561,5 | | | | | | | |
| 18 | | 561,5 | | | | | | | |
| 19 | | 561,5 | | | | | | | |
| 20 | | 561,5 | | | | | | | |
| 21 | | 561,5 | | | | | | | |
| 22 | | 561,5 | | | | | | | |
| 23 | | 561,5 | | | | | | | |
| 24 | | 561,5 | | | | | | | |
| 25 | | 561,5 | | | | | | | |
| 26 | | 561,5 | | | | | | | |
| 27 | | 561,5 | | | | | | | |
| 28 | | 561,5 | | | | | | | |
| 29 | | 561,5 | | | | | | | |
| 30 | | 561,5 | | | | | | | |
| 31 | | 561,5 | | | | | | | |
| 32 | | 561,5 | | | | | | | |
| 33 | | 561,5 | | | | | | | |
| 34 | | 561,5 | | | | | | | |
| 35 | | 561,5 | | | | | | | |

| Month | Actual Data | Forecast by 1-WMA | Forecast Error | CFE | MAD | MSE | MAPE (%) | Tracking Signal | R-square |
|-------|-------------|-------------------|----------------|-------|-------|---------|----------|-----------------|----------|
| 1 | 537 | | | | | | | | |
| 2 | 550 | | | | | | | | |
| 3 | 504 | 543,5 | -39,5 | -39,5 | 39,50 | 1560,25 | 7,84 | -1 | |
| 4 | 555 | 527 | 28 | -11,5 | 33,75 | 1172,13 | 6,44 | -0,34 | 0,16 |
| 5 | 568 | 529,5 | 38,5 | 27 | 35,33 | 1275,50 | 6,55 | 0,76 | 0,18 |
| 6 | | 561,5 | | | | | | | |
| 7 | | 561,5 | | | | | | | |
| 8 | | 561,5 | | | | | | | |
| 9 | | 561,5 | | | | | | | |
| 10 | | 561,5 | | | | | | | |
| 11 | | 561,5 | | | | | | | |
| 12 | | 561,5 | | | | | | | |
| 13 | | 561,5 | | | | | | | |
| 14 | | 561,5 | | | | | | | |
| 15 | | 561,5 | | | | | | | |
| 16 | | 561,5 | | | | | | | |
| 17 | | 561,5 | | | | | | | |
| 18 | | 561,5 | | | | | | | |
| 19 | | 561,5 | | | | | | | |
| 20 | | 561,5 | | | | | | | |
| 21 | | 561,5 | | | | | | | |
| 22 | | 561,5 | | | | | | | |
| 23 | | 561,5 | | | | | | | |
| 24 | | 561,5 | | | | | | | |
| 25 | | 561,5 | | | | | | | |
| 26 | | 561,5 | | | | | | | |
| 27 | | 561,5 | | | | | | | |
| 28 | | 561,5 | | | | | | | |
| 29 | | 561,5 | | | | | | | |
| 30 | | 561,5 | | | | | | | |
| 31 | | 561,5 | | | | | | | |
| 32 | | 561,5 | | | | | | | |
| 33 | | 561,5 | | | | | | | |
| 34 | | 561,5 | | | | | | | |
| 35 | | 561,5 | | | | | | | |

| Month | Actual Data | Forecast by 1-WMA | Forecast Error | CFE | MAD | MSE | MAPE (%) | Tracking Signal | R-square |
|-------|-------------|-------------------|----------------|-----|-----|-----|----------|-----------------|----------|
| 36 | | 561,5 | | | | | | | |
| 37 | | 561,5 | | | | | | | |
| 38 | | 561,5 | | | | | | | |
| 39 | | 561,5 | | | | | | | |
| 40 | | 561,5 | | | | | | | |
| 41 | | 561,5 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | CFE | 27 | | | | | | | |
| | MAD | 35,33333 | | | | | | | |
| | MSE | 1275,5 | | | | | | | |
| | MAPE | 6,553505 | | | | | | | |
| | Trk.Signal | 0,764151 | | | | | | | |
| | R-square | 0,1752835 | | | | | | | |
| | | m=2 | | | | | | | |
| | | W(1)=0,5 | | | | | | | |
| | | W(2)=0,5 | | | | | | | |

➤ Metode Single Ekspensial Smoothing

| Month | Actual Data | Forecast by SES | Forecast Error | CFE | MAD | MSE | MAPE (%) | Tracking Signal | R-square |
|-------|-------------|-----------------|----------------|-----|-------|--------|----------|-----------------|----------|
| 1 | 537 | | | | | | | | |
| 2 | 550 | 539 | 13 | 13 | 13 | 169 | 2,3636 | 1 | |
| 3 | 504 | 539 | -33 | -20 | 23 | 629 | 4,4556 | -0,8696 | 0,189 |
| 4 | 555 | 539 | 18 | -2 | 21,33 | 527,33 | 4,05 | -0,09 | 0,00 |
| 5 | 568 | 539 | 31 | 29 | 23,75 | 635,75 | 4,40 | 1,22 | 0,09 |
| 6 | | 539 | | | | | | | |
| 7 | | 539 | | | | | | | |
| 8 | | 539 | | | | | | | |
| 9 | | 539 | | | | | | | |
| 10 | | 539 | | | | | | | |
| 11 | | 539 | | | | | | | |
| 12 | | 539 | | | | | | | |
| 13 | | 539 | | | | | | | |
| 14 | | 539 | | | | | | | |
| 15 | | 539 | | | | | | | |
| 16 | | 539 | | | | | | | |
| 17 | | 539 | | | | | | | |
| 18 | | 539 | | | | | | | |
| 19 | | 539 | | | | | | | |
| 20 | | 539 | | | | | | | |
| 21 | | 539 | | | | | | | |
| 22 | | 539 | | | | | | | |
| 23 | | 539 | | | | | | | |
| 24 | | 539 | | | | | | | |
| 25 | | 539 | | | | | | | |
| 26 | | 539 | | | | | | | |
| 27 | | 539 | | | | | | | |
| 28 | | 539 | | | | | | | |
| 29 | | 539 | | | | | | | |
| 30 | | 539 | | | | | | | |
| 31 | | 539 | | | | | | | |
| 32 | | 539 | | | | | | | |
| 33 | | 539 | | | | | | | |
| 34 | | 539 | | | | | | | |
| 35 | | 539 | | | | | | | |

| Month | Actual Data | Forecast by SES | Forecast Error | CFE | MAD | MSE | MAPE (%) | Tracking Signal | R-square |
|-------|-------------|-----------------|----------------|-----|-----|-----|----------|-----------------|----------|
| 36 | | 539 | | | | | | | |
| 37 | | 539 | | | | | | | |
| 38 | | 539 | | | | | | | |
| 39 | | 539 | | | | | | | |
| 40 | | 539 | | | | | | | |
| 41 | | 539 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | CFE | 31 | | | | | | | |
| | MAD | 25,75 | | | | | | | |
| | MSE | 637,75 | | | | | | | |
| | MAPE | 4,703061 | | | | | | | |
| | Trk.Signal | 1,421053 | | | | | | | |
| | R-square | 9,01E-02 | | | | | | | |
| | | Alpha=0 | | | | | | | |
| | | F(0)=539 | | | | | | | |

UJI VERIFIKASI HASIL PERAMALAN

➤ **Pria Dalam Kota Bandung**

| dt | dt' | dt'-dt | MRt |
|-----|-----|--------|-----|
| 537 | 539 | 2 | 0 |
| 550 | 539 | -11 | 13 |
| 504 | 539 | 35 | 46 |
| 555 | 539 | -16 | 51 |
| 568 | 539 | -29 | 13 |

$$MRt = |(dt' - dt) - (d'_{t-1} - d_{t-1})|$$

$$\begin{aligned} \overline{MR} &= \sum_2^n \frac{MRt}{n-1} \\ &= \frac{(0+13+\dots+13)}{5-1} \\ &= 30.75 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{UCL} &= + 2.66 \overline{MR} \\ &= +2.66 * 30.75 = 81.795 \end{aligned}$$

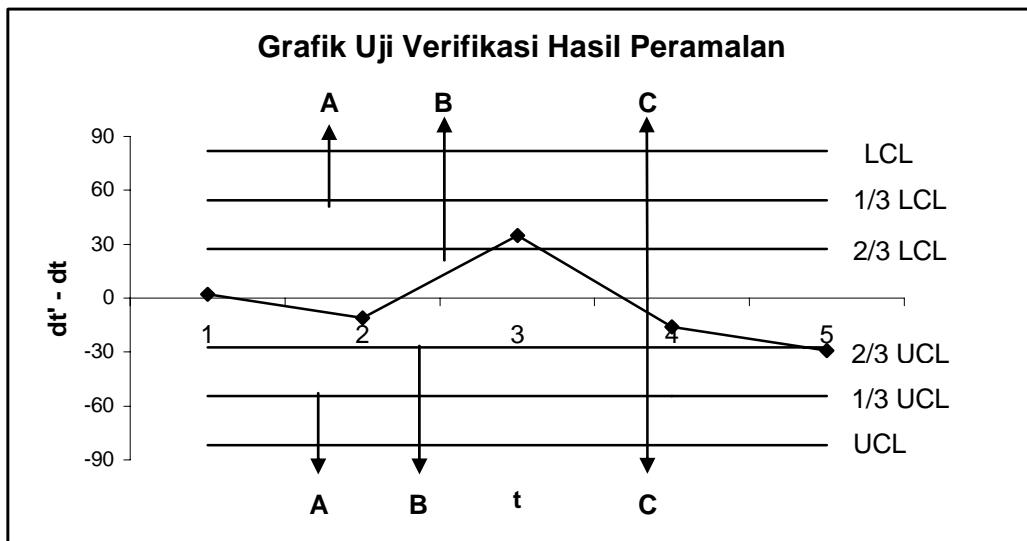
$$\frac{1}{3} \text{UCL} = \frac{1}{3} * 30.75 = 27.265$$

$$\frac{2}{3} \text{UCL} = \frac{2}{3} * 30.75 = 54.53$$

$$\begin{aligned} \text{LCL} &= - 2.66 \overline{MR} \\ &= -2.66 * 30.75 = -81.795 \end{aligned}$$

$$\frac{1}{3} \text{LCL} = \frac{1}{3} * (-81.795) = -27.265$$

$$\frac{2}{3} \text{LCL} = \frac{2}{3} * (-81.795) = -54.53$$



1. Apakah ada titik diluar UCL/LCL? Tidak ada
2. Apakah dari 3 titik berturut- turut ada 2 titik atau lebih berada di A? Tidak ada
3. Apakah dari 5 titik berturut- turut ada 4 titik atau lebih berada di B? Tidak ada
4. Apakah ada 8 titik berturut- turut di salah satu sisi? Tidak ada

Kesimpulan : Data *in control*, berarti bahwa data hasil peramalan mengikuti pola data masa lalu.

| Keterangan | Tahun ke- | | |
|---|--|---|---|
| | 1 | 2 | 3 |
| Laba kotor penjualan Bersih <i>Gross Profit Margin</i> | Rp58,309,488 Rp153,381,600 0.380 | Rp68,624,409 Rp168,891,360 0.406 | Rp79,799,222 Rp185,780,496 0.430 |
| EBIT Penjualan Bersih <i>Operating Income</i> | Rp57,621,488 Rp153,381,600 0.376 | Rp67,867,609 Rp168,891,360 0.402 | Rp78,966,742 Rp185,780,496 0.425 |
| HPP Biaya Operasional Biaya Non Operasional Penjualan Bersih <i>Operating</i> | Rp95,072,112 Rp550,000 Rp138,000 Rp153,381,600 0.624 | Rp100,266,951 Rp605,000 Rp151,800 Rp168,891,360 0.598 | Rp105,981,274 Rp665,500 Rp166,980 Rp185,780,496 0.575 |
| EAT Penjualan Bersih <i>Net Profit Margin</i> | Rp5,762,149 Rp153,381,600 0.038 | Rp6,786,761 Rp168,891,360 0.040 | Rp7,896,674 Rp185,780,496 0.043 |
| EBIT Total Aktiva <i>Earning Power of Total Investment</i> | Rp57,621,488 Rp1,645,576,064 0.035 | Rp67,867,609 Rp1,654,797,573 0.041 | Rp78,966,742 Rp1,664,786,793 0.047 |
| EAT Total Aktiva <i>Rate of Return on Investment</i> | Rp5,762,149 Rp1,645,576,064 0.004 | Rp6,786,761 Rp1,654,797,573 0.004 | Rp7,896,674 Rp1,664,786,793 0.005 |

| Keterangan | | |
|---|---|---|
| | 4 | 5 |
| Laba kotor penjualan Bersih <i>Gross Profit Margin</i> | Rp92,091,517 Rp204,358,546 0.451 | Rp105,613,041 Rp224,794,400 0.470 |
| EBIT Penjualan Bersih <i>Operating Income</i> | Rp91,175,789 Rp204,358,546 0.446 | Rp104,605,741 Rp224,794,400 0.465 |
| HPP Biaya Operasional Biaya Non Operasional Penjualan Bersih <i>Operating</i> | Rp112,267,028 Rp732,050 Rp183,678 Rp204,358,546 0.523 | Rp119,181,359 Rp805,255 Rp202,046 Rp224,794,400 0.535 |
| EAT Penjualan Bersih <i>Net Profit Margin</i> | Rp9,117,579 Rp204,358,546 0.045 | Rp10,460,574 Rp224,794,400 0.047 |
| EBIT Total Aktiva <i>Earning Power of Total Investment</i> | Rp91,175,789 Rp1,675,774,935 0.054 | Rp104,605,741 Rp1,687,861,892 0.062 |
| EAT Total Aktiva <i>Rate of Return on Investment</i> | Rp9,117,579 Rp1,675,774,935 0.005 | Rp10,460,574 Rp1,687,861,892 0.006 |

Biaya Administrasi & Umum

| Nama Barang | Jumlah | Biaya/unit/6bln | biaya/unit/ bulan | biaya/unit/ tahun |
|-------------------|--------|-----------------|-------------------|-------------------|
| Sapu | 3 | Rp3,000 | Rp 1,500 | Rp 18,000 |
| Lap pel | 1 | Rp8,000 | Rp 1,333 | Rp 16,000 |
| Sikat WC | 2 | Rp3,500 | Rp 1,167 | Rp 14,000 |
| Kwitansi | 10 | Rp3,000 | Rp 5,000 | Rp 60,000 |
| Sabun cuci piring | 6 | Rp2,500 | Rp 2,500 | Rp 30,000 |
| | | | Rp 11,500 | Rp 138,000 |

Biaya Tenaga Kerja

| Jenis | Jumlah | Gaji/ tahun | THR | Gaji/tahun |
|------------------|--------|----------------------|-------------------|----------------------|
| Gaji pembantu | 1 | Rp 5,400,000 | Rp 300,000 | Rp 5,700,000 |
| Gaji penjaga kos | 1 | Rp 10,200,000 | Rp 500,000 | Rp 10,700,000 |
| | | Rp 15,600,000 | Rp 800,000 | Rp 16,400,000 |

Biaya Overhead

| Nama Barang | Biaya/ tahun |
|---------------|----------------------|
| Biaya listrik | Rp 22,293,187 |
| Biaya telepon | Rp 391,200 |
| Gas | Rp 1,200,000 |
| Sabun cuci | Rp 216,000 |
| Aqua Galon | Rp 1,728,000 |
| | Rp 25,828,387 |

216000

1200000

1728000

Biaya Promosi

| Biaya Promosi | Biaya/ tahun |
|---------------------|-------------------|
| Brosur | Rp 150,000 |
| Spanduk | Rp 200,000 |
| Media Informasi Kos | Rp 200,000 |
| | Rp 550,000 |

- **Biaya Ijin Mendirikan Bangunan**

$$\begin{aligned}\text{Bangunan} > 1 \text{ lantai} &= \text{Luas} \times \text{Tarif Dasar} \times \text{Koefisien} \times 1\% \\ &= 250 \text{ m}^2 \times \text{Rp. } 700.000,- \times 1.120 \times 1\% \\ &= \text{Rp. } 1.960.000,-\end{aligned}$$

- **Perhitungan Pajak Bumi dan Bangunan**

Nilai jual tanah = $250 * \text{Rp. } 2.000.000,- = \text{Rp. } 500.000.000,-$

Nilai jual bangunan = $\text{Rp. } 1.012.500.000,-$

Batas bangunan tidak kena pajak = $\text{Rp. } 3.500.000,-$

Nilai jual bangunan = $\text{Rp. } 1.012.500.000,- - \text{Rp. } 3.500.000,- = \text{Rp. } 1.009.000.000,-$

Besar Pajak Bumi dan Bangunan yang terhutang

Atas tanah = $0.5 \% \times 20 \% \times \text{Rp. } 500.000.000,- = \text{Rp. } 500.000,-$

Atas bangunan = $0.5 \% \times 20 \% \times \text{Rp. } 1.009.000.000,- = \text{Rp. } 1.009.000,-$

Jumlah pajak terhutang = $\text{Rp. } 500.000,- + \text{Rp. } 1.009.000,- = \text{Rp. } 1.509.000,-$

<http://www.bi.go.id/web/id/Indikator+Moneter+dan+Perbankan/Suku+Bunga/>

LAPORAN INFLASI

Berdasarkan perhitungan inflasi tahunan

| Bulan Tahun | Tingkat Inflasi |
|----------------|-----------------|
| November 2006 | 5.27 % |
| Oktober 2006 | 6.29 % |
| September 2006 | 14.55 % |
| Agustus 2006 | 14.90 % |
| Juli 2006 | 15.15 % |
| Juni 2006 | 15.53 % |
| Mei 2006 | 15.60 % |
| April 2006 | 15.40 % |
| Maret 2006 | 15.74 % |
| Februari 2006 | 17.92 % |
| Januari 2006 | 17.03 % |
| Desember 2005 | 17.11 % |
| November 2005 | 18.38 % |
| Oktober 2005 | 17.89 % |
| September 2005 | 9.06 % |
| Agustus 2005 | 8.33 % |
| Juli 2005 | 7.84 % |
| Juni 2005 | 7.42 % |
| Mei 2005 | 7.40 % |
| April 2005 | 8.12 % |

SUKU BUNGA BANK INDONESIA

| Jangka Waktu | Suku Bunga |
|--------------|------------|
| 1 Bulan | 9.75% |

Dikeluarkan Tanggal : 12/13/2006

Tingkat rata-rata tertimbang SBI tersebut tidak merupakan arah kebijakan BI, tetapi hanya mencerminkan keseimbangan proses penawaran dan permintaan pasar. Sejak penerapan ITF pada Juli 2005, arah kebijakan BI ditetapkan melalui besarnya BI rate yang saat ini besarnya 9,75%.