



UNIVERSITAS DIPONEGORO

**KAJIAN KAPASITAS ADAPTASI MASYARAKAT PESISIR
PEKALONGAN TERHADAP KERENTANAN BANJIR ROB**

TUGAS AKHIR

**HILMA QONIANA PURIFYNINGTYAS
21040111120020**

**FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA**

**SEMARANG
JANUARI 2016**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Tugas Akhir yang berjudul, “**Kajian Kapasitas Adaptasi Masyarakat Pesisir Pekalongan Terhadap Kerentanan Banjir Rob**” ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

NAMA : Hilma Qoniana P
NIM : 21040111120020
Tanda Tangan :
Tanggal : 11 Januari 2016




HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir ini diajukan oleh:

NAMA : Hilma Qoniana P
NIM : 21040111120020
Jurusan : Perencanaan Wilayah dan Kota
Fakultas : Teknik
Judul Tugas Akhir : Kajian Kapasitas Adaptasi Masyarakat Pesisir Pekalongan
Terhadap Kerentanan Banjir Rob

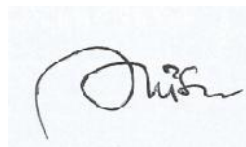
Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian dari persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar **Sarjana** pada Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro.

TIM PENGUJI

Pembimbing	: Ir. Holi Bina Wijaya, MUM	()
Penguji	: Sri Rahayu, S.Si, M.Si	()
Penguji 2	: Dr. Mussadun, S.T., M.Si.	()

Semarang , 11 Januari 2016

Mengetahui,
Sekretaris Jurusan Perencanaan Wilayah & Kota
Fakultas Teknik Universitas Diponegoro



Dra. Bitta Pigawati, Dipl. GE, MT
NIP. 196002171987032001

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Diponegoro, saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Hilma Qoniana P
NIM : 21040111120020
Jurusan : Perencanaan Wilayah dan Kota
Fakultas : Teknik
Jenis Karya : Tugas Akhir

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Diponegoro **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*None-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

“Kajian Kapasitas Adaptasi Masyarakat Pesisir Pekalongan Terhadap Kerentanan Banjir Rob”

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Universitas Diponegoro berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebesarnya.

Dibuat di : Semarang
Pada Tanggal : 11 Januari 2016

Yang menyatakan

Hilma Qoniana P

Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antara mu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan (QS. Al-Mujadalah: 11)

Sesungguhnya Allah tidak akan merubah nasib suatu kaum kecuali kaum itu sendiri yang merubah apa yang ada pada diri mereka (Ar Raad: 11)

Dari Abu Hurairah RA Rasulullah SAW bersabda: dan barangsiapa menjalani akan suatu jalan, untuk mencari ilmu pengetahuan, maka Allah akan memudahkan baginya jalan menuju surga (H.R. Muslim)

*Tugas Akhir ini saya persembahkan untuk
Mama dan Daddy yang tidak pernah salah
Untuk selalu memberi semangat dan doa,
Untuk saudara ku Mas Edwin, Tina, Jan, Rista dan Alia
Serta guru-guru, seluruh keluarga besarku, sahabat dan teman-teman ku*

ABSTRAK

Kota Pekalongan merupakan wilayah pesisir yang rentan terhadap banjir rob. Banjir rob yang ada di Kota Pekalongan selalu meningkat. Banjir rob menggenangi kecamatan Pekalongan utara hingga radius tiga kilometer dari pantai. Terdapat delapan kelurahan yang tergenang banjir rob, diantaranya adalah Kelurahan Pabean dan Kelurahan Bandengan. Kapasitas adaptasi masyarakat perlu ditingkatkan untuk menghadapi banjir rob. Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengkaji kapasitas adaptasi masyarakat pesisir Pekalongan terhadap kerentanan banjir rob. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan skoring dan analisis statistik deskriptif untuk mensintesis hasil analisis. Kapasitas adaptasi dinilai pada tingkat individu, komunitas dan kota. Analisis ini juga dilakukan berdasarkan aspek fisik, sosial dan ekonomi. Hasil analisis menunjukkan bahwa pada level individu tingkat kapasitas adaptasi masyarakat kedua kelurahan ini adalah rendah. Hal ini disebabkan oleh rendahnya kemampuan masyarakat dalam memperbaiki rumah. Tingkat kapasitas adaptasi ini juga dipengaruhi oleh tingkat pendidikan dan tingkat pendapatan masyarakat. Pada level komunitas, tingkat kapasitas adaptasi ditentukan oleh kemampuan masyarakat dalam memperbaiki infrastruktur. Tingkat kapasitas adaptasi ini juga ditentukan oleh keberadaan organisasi dan kemampuan masyarakat dalam mengumpulkan dana. Berdasarkan kondisi tersebut, dapat diketahui bahwa tingkat kapasitas adaptasi pada level komunitas adalah sedang. Pada level kota, pemerintah mampu melakukan adaptasi dengan menyediakan teknologi dan kelembagaan. Masyarakat perlu meningkatkan kapasitas adaptasi dengan meningkatkan kemampuan ekonomi, selain itu mengoptimalkan kinerja organisasi pemerintah dan non pemerintah juga perlu dilakukan.

Kata kunci: Tingkat kerentanan, kapasitas adaptasi, Pesisir Pekalongan

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT, karena atas rahmat serta karunianya, penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul **“Kajian Kapasitas Adaptasi Masyarakat Pesisir Pekalongan Terhadap Kerentanan Banjir Rob”** dengan baik. Maksud dan tujuan dari penulisan Tugas Akhir ini adalah untuk memenuhi persyaratan kelulusan program Strata I pada Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro. Menyadari bahwa dalam penyusunan Tugas Akhir ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, maka penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunianya, sehingga penulis selalu dalam keadaan sehat dan berada di dalam lindungan-Nya selama menyusun Tugas Akhir.
2. Kedua orang tua dan keluarga atas segala doa, motivasi, dan dukungannya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan baik dan penuh semangat.
3. Dr. –Ing. Asnawai, S.T. selaku Ketua Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota yang memberikan ijin, bimbingan dan segala keperluan penunjang pada Tugas Akhir.
4. Ir. Holi Bina Wijaya, MUM. selaku dosen pembimbing yang selalu memberikan bimbingan, arahan dan motivasi kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan baik.
5. Sri Rahayu, S.Si, M.Si. selaku dosen penguji I dan Dr. Mussadun, S. T., M.Si. selaku dosen penguji II yang telah memberikan kritik dan saran yang membangun dalam penyempurnaan Tugas Akhir ini
6. Dosen-dosen Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota Universitas Diponegoro yang membantu dalam penyampaian materi terkait dengan tema atau substansi yang ada di dalam Tugas Akhir ini.
7. Serta teman-teman Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota Angkatan 2011 Universitas Diponegoro yang selalu memberikan semangat; dan
8. Semua pihak yang telah membantu dalam menyusun Tugas Akhir ini yang tidak dapat menyusun sebutkan satu per satu

Akhir kata, semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan karunia-Nya dan membalas semua kebaikan pihak yang terkait dalam penyusunan tugas akhir. Semoga tugas akhir ini dapat memberikan manfaat sebagaimana yang diharapkan.

Semarang, 11 Januari 2016

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iv
HALAMAN PRIBADI	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	2
1.3. Tujuan dan Sasaran	2
1.3.1 Tujuan	2
1.3.2 Sasaran	2
1.4. Ruang Lingkup Studi	3
1.4.1 Ruang Lingkup Substansi	3
1.4.2 Ruang Lingkup Wilayah	3
1.5. Posisi dan Keaslian Penelitian	4
1.5.1 Posisi Penelitian	4
1.5.2 Keaslian Penelitian	5
1.6. Manfaat Penelitian	6
1.7. Kerangka Pemikiran	7
1.8. Metode	8
1.8.1. Definisi Operasional	8
1.8.2. Teknik Pengumpulan Data	11
1.8.3. Kebutuhan Data	12
1.8.4. Teknik Sampling	14
1.8.5. Teknik Analisis	15

1.8.6. Kerangka Analisis	19
1.9. Sistematika Penulisan	20

BAB II KAJIAN LITERATUR KAPASITAS ADAPTASI MASYARAKAT PESISIR

TERHADAP KERENTANAN BANJIR ROB	21
2.1. Kapasitas Adaptasi	21
2.2. Kerentanan	29
2.2.1. Faktor Kerentanan Terhadap Bencana	31
2.3. Kerentanan Banjir Rob	32
2.3.1. Kerentanan Masyarakat Terhadap Banjir Rob	33
2.4. Kerawanan	34
2.5. Adaptasi dan Mitigasi	35
2.6. Pesisir	36
2.4.1. Karakteristik Wilayah Pesisir	37
2.4.2. Permasalahan Kota Pesisir	37
2.7. Banjir Rob	38
2.5.1. Faktor Penyebab Banjir Rob	39
2.5.2. Dampak Banjir Rob	39
2.8. Kapasitas Adaptasi Masyarakat Pesisir terhadap Kerentanan Banjir Rob	40
2.6.1. Keterkaitan Kerentanan dan Kapasitas Adaptasi	41
2.9. Sintesis Literatur dan Temuan Variabel	42

BAB III GAMBARAN UMUM DAN BENTUK KAPASITAS ADAPTASI

MASYARAKAT TERHADAP BANJIR ROB	43
3.1. Kelurahan Pabean dan Kelurahan Bandengan	43
3.2. Aspek Fisik Kelurahan Pabean dan Kelurahan Bandengan	45
3.2.1 Topografi Kelurahan Pabean dan Kelurahan Bandengan	45
3.2.2 Kondisi Jaringan Jalan	45
3.2.3 Kondisi Jaringan Drainase	46
3.2.4 Kepadatan Bangunan	47
3.3. Aspek Sosial Kelurahan Pabean dan Kelurahan Bandengan	48
3.3.1 Kepadatan Penduduk	48
3.3.2 Jumlah Penduduk Menurut Jenis Kelamin	49
3.3.3 Jumlah Penduduk Menurut Kelompok Umur	50
3.3.4 Kelembagaan Masyarakat	51

3.4.	Aspek Ekonomi Kelurahan Pabean dan Kelurahan Bandengan	51
3.5.	Kerentanan Banjir Rob di Kelurahan Pabean dan Kelurahan Bandengan	51
3.6.	Kapasitas Adaptasi Masyarakat Pesisir Pekalongan Terhadap Banjir Rob	54
3.6.1	Kapasitas Adaptasi Ditinjau dari Aspek Fisik	54
3.6.2	Kapasitas Adaptasi Ditinjau dari Aspek Sosial	55
3.6.3	Kapasitas Adaptasi Ditinjau dari Aspek Ekonomi	56

BAB IV KAJIAN KAPASITAS ADAPTASI MASYARAKAT PESISIR PEKALONGAN TERHADAP KERENTANAN BANJIR ROB

4.1.	Kapasitas Adaptasi Masyarakat	58
4.2.	Aspek Fisik	58
4.2.1	Individu	60
4.2.2	Komunitas.....	63
4.2.3	Kota	65
4.3.	Aspek Sosial	66
4.3.1	Individu	67
4.3.2	Komunitas.....	69
4.3.3	Kota	69
4.4.	Aspek Ekonomi	70
4.4.1	Individu	72
4.4.2	Komunitas.....	74
4.4.3	Kota	75
4.5.	Sintesis Analisis Kapasitas Adaptasi	76
4.6.	Uji Normalitas Data.....	79
4.7.	Analisis Hubungan Antara Tingkat Pendidikan Dengan Tingkat Pendapatan	80
4.8.	Analisis Hubungan Antara Tingkat Pendidikan Dengan Kemampuan Memperbaiki Rumah	81
4.9.	Analisis Hubungan Antara Tingkat Pendidikan Dengan Intensitas Perbaikan Rumah	82
4.10.	Analisis Hubungan Antara Tingkat Pendapatan Dengan Kemampuan Memperbaiki Rumah	83
4.11.	Analisis Hubungan Antara Tingkat Pendapatan Dengan Intensitas Perbaikan Rumah	84
4.12.	Hubungan Kapasitas Adaptasi Masyarakat Terhadap Kerentanan Banjir Rob	89

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	100
5.1. Kesimpulan	100
5.2. Saran	102
DAFTAR PUSTAKA	105
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel I.1	Keaslian Penelitian	5
Tabel I.2	Definisi Operasional	8
Tabel I.3	Kebutuhan Data	13
Tabel I.4	Jumlah Sampel Tiap Kelurahan	15
Tabel I.5	Rentang Skor	17
Tabel I.6	Kriteria Pemberian Skor	17
Tabel II.1	Indikator Penentuan Kapasitas Adaptasi Masyarakat	28
Tabel II.2	Sintesis Literatur dan Temuan Variabel	42
Tabel III.1	Kepadatan Penduduk Kelurahan Pabean dan Kelurahan Bandengan	49
Tabel III.2	Presentase Jumlah Penduduk Menurut Tahapan Keluarga Sejahtera Kelurahan Pabean dan Kelurahan Bandengan	51
Tabel III.3	Matapencaharian Masyarakat Kelurahan Pabean	57
Tabel III.4	Matapencaharian Masyarakat Kelurahan Bandengan	57
Tabel IV.1	Kapasitas Adaptasi Ditinjau Dari Aspek Fisik Pada Kelurahan Pabean	59
Tabel IV.2	Kapasitas Adaptasi Ditinjau Dari Aspek Fisik Pada Kelurahan Bandengan ...	59
Tabel IV.3	Kemampuan Masyarakat Dalam Melakukan Perbaikan Rumah Di Kelurahan Pabean dan Kelurahan Bandengan	61
Tabel IV.4	Intensitas Perbaikan Rumah Yang Dilakukan Masyarakat Kelurahan Pabean Dan Kelurahan Bandengan	62
Tabel IV.5	Perbaikan Jaringan Infrastruktur Pada Kelurahan Pabean	64
Tabel IV.6	Perbaikan Jaringan Infrastruktur Pada Kelurahan Bandengan	64
Tabel IV.7	Ketersediaan Teknologi Oleh Pemerintah	65
Tabel IV.8	Pembangunan Pintu Air	66
Tabel IV.9	Kapasitas Adaptasi Ditinjau Dari Aspek Sosial Pada Kelurahan Pabean	67
Tabel IV.10	Kapasitas Adaptasi Ditinjau Dari Aspek Sosial Pada Kelurahan Bandengan .	67
Tabel IV.11	Tingkat Pendidikan Masyarakat Kelurahan Pabean dan Kelurahan Bandengan	68
Tabel IV.12	Ketersediaan Kelembagaan Oleh Pemerintah	70
Tabel IV.13	Kapasitas Adaptasi Ditinjau Dari Aspek Ekonomi Pada Kelurahan Pabean ...	71
Tabel IV.14	Kapasitas Adaptasi Ditinjau Dari Aspek Ekonomi Pada Kelurahan Bandengan	71
Tabel IV.15	Tingkat Pendapatan Masyarakat Kelurahan Pabean dan Kelurahan	

Bandengan	72
Tabel IV.16 Jenis Pekerjaan Masyarakat Kelurahan Pabean	73
Tabel IV.17 Jenis Pekerjaan Masyarakat Kelurahan Bandengan	73
Tabel IV.18 Kontribusi Dana Oleh Pemerintah	75
Tabel IV.19 Penilaian Kapasitas Adaptasi RW 1 Kelurahan Pabean	76
Tabel IV.20 Penilaian Kapasitas Adaptasi RW 2 Kelurahan Pabean	77
Tabel IV.21 Penilaian Kapasitas Adaptasi RW 3 Kelurahan Pabean	77
Tabel IV.22 Penilaian Kapasitas Adaptasi RW 4 Kelurahan Pabean	77
Tabel IV.23 Penilaian Kapasitas Adaptasi RW 1 Kelurahan Bandengan	77
Tabel IV.24 Penilaian Kapasitas Adaptasi RW 2 Kelurahan Bandengan	77
Tabel IV.25 Penilaian Kapasitas Adaptasi RW 3 Kelurahan Bandengan	78
Tabel IV.26 Penilaian Kapasitas Adaptasi RW 4 Kelurahan Bandengan	78
Tabel IV.27 Penilaian Kapasitas Adaptasi RW 5 Kelurahan Bandengan	78
Tabel IV.28 Penilaian Kapasitas Adaptasi RW 6 Kelurahan Bandengan	78
Tabel IV.29 Hasil Uji Normalitas Data Pada Kapasitas Adaptasi Masyarakat Kelurahan Pabean	79
Tabel IV.30 Hasil Uji Normalitas Data Pada Kapasitas Adaptasi Masyarakat Kelurahan Bandengan	79
Tabel IV.31 Hasil <i>Chi Square Test</i> Pada Tingkat Pendidikan dan Tingkat Pendapatan Kelurahan Pabean	80
Tabel IV.32 Hasil <i>Chi Square Test</i> Pada Tingkat Pendidikan Dan Tingkat Pendapatan Kelurahan Bandengan	80
Tabel IV.33 Hasil <i>Chi Square Test</i> Pada Tingkat Pendidikan Dan Kemampuan Memperbaiki Rumah Kelurahan Pabean	81
Tabel IV.34 Hasil <i>Chi Square Test</i> Pada Tingkat Pendidikan dan Kemampuan Memperbaiki Rumah Kelurahan Bandengan	82
Tabel IV.35 Hasil <i>Chi Square Test</i> Pada Tingkat Pendidikan Dan Intensitas Perbaikan Rumah Kelurahan Pabean	82
Tabel IV.36 Hasil <i>Chi Square Test</i> Pada Tingkat Pendidikan Dan Intensitas Perbaikan Rumah Kelurahan Bandengan	83
Tabel IV.37 Hasil <i>Chi Square Test</i> Pada Tingkat Pendapatan Dan Kemampuan Memperbaiki Rumah Kelurahan Pabean	83
Tabel IV.38 Hasil <i>Chi Square Test</i> Pada Tingkat Pendapatan Dan Kemampuan Memperbaiki Rumah Kelurahan Bandengan	84
Tabel IV.39 Hasil <i>Chi Square Test</i> Pada Tingkat Pendapatan Dan Intensitas Perbaikan	

Rumah Kelurahan Pabean	84
Tabel IV.40 Hasil <i>Chi Square Test</i> Pada Tingkat Pendapatan Dan Intensitas Perbaikan	
Rumah Kelurahan Bandengan	85
Tabel IV.41 Matriks Kapasitas Adaptasi Terhadap Kerentanan Banjir Robb	96

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Peta Wilayah Studi.....	4
Gambar 1.2	Posisi Penelitian	5
Gambar 1.3	Kerangka Pemikiran	7
Gambar 1.4	Kerangka Analisis	19
Gambar 2.1	Kerangka Kapasitas Adaptasi Terhadap Perubahan Iklim	23
Gambar 2.2	Komponen Kerentanan	30
Gambar 2.3	Komponen Kerentanan Masyarakat	34
Gambar 3.1	Peta Administrasi Kelurahan Pabean dan Kelurahan Bandengan	43
Gambar 3.2	Peta Batas RW dan RT Kelurahan Bandengan	44
Gambar 3.3	Peta Batas RW dan RT Kelurahan Pabean	44
Gambar 3.4	Peta Topografi Kelurahan Pabean dan Kelurahan Bandengan	45
Gambar 3.5	Kondisi Jaringan Jalan Kelurahan Pabean dan Kelurahan Bandengan	46
Gambar 3.6	Kondisi Jaringan Drainase Kelurahan Pabean dan Kelurahan Bandengan	46
Gambar 3.7	Peta Kepadatan Bangunan Kelurahan Bandengan	47
Gambar 3.8	Peta Kepadatan Bangunan Kelurahan Pabean	48
Gambar 3.9	Jumlah Penduduk Menurut Jenis Kelamin Kelurahan Pabean dan Kelurahan Bandengan	49
Gambar 3.10	Piramida Penduduk Kelurahan Pabean	50
Gambar 3.11	Piramida Penduduk Kelurahan Bandengan	50
Gambar 3.12	Pemetaan Banjir Rob di Kelurahan Pabean dan Kelurahan Bandengan	53
Gambar 3.13	Kerusakan Akibat Genangan Banjir Rob	53
Gambar 3.14	Bentuk Kapasitas Adaptasi Masyarakat Pesisir Pekalongan	54
Gambar 3.15	Genangan Banjir Rob di Kecamatan Pekalongan Utara dengan Keberadaan Teknologi	55
Gambar 4.1	Perbaikan Rumah yang Dilakukan Masyarakat Kelurahan Pabean dan Bandengan	62
Gambar 4.2	Perbaikan Jaringan Infrastruktur Oleh Masyarakat	64
Gambar 4.3	Peta Kapasitas Adaptasi Masyarakat Kelurahan Pabean dan Kelurahan Bandengan Pada Level Individu	86
Gambar 4.4	Peta Kapasitas Adaptasi Masyarakat Kelurahan Pabean dan Kelurahan Bandengan Pada Level Komunitas	87
Gambar 4.5	Peta Kapasitas Adaptasi Masyarakat kelurahan Pabean dan Kelurahan	

	Bandengan Pada Level Kota	88
Gambar 4.6	Peta Hubungan Kapasitas Adaptasi Ditinjau dari Aspek Fisik Terhadap Kerentanan Banjir Rob	93
Gambar 4.7	Peta Hubungan Kapasitas Adaptasi Ditinjau Dari Aspek Sosial Terhadap Kerentanan Banjir Rob	94
Gambar 4.8	Peta Hubungan Kapasitas Adaptasi Ditinjau dari Aspek Ekonomi Terhadap Kerentanan Banjir Rob	95

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Penilaian Kapasitas Adaptasi
- Lampiran 2 : Rekap Kuesioner
- Lampiran 3 : Form Observasi
- Lampiran 4 : Hasil Wawancara
- Lampiran 5 : Form Kuesioner
- Lampiran 6 : Berita Acara
- Lampiran 7 : Lembar Asistensi