

APPENDIX 1:

QUESTIONNAIRES AND SURVEY GUIDANCE

This appendix shows the questionnaire and survey guidance for field survey.

Two kinds of questionnaires were provided, namely:

- (1) Pengukuran kerugian bangunan rumah secara fisik (Measurement of physical loss of residential building), for recording the existing physical condition of buildings, and loss caused by inundation. This questionnaire contains plan (drawing) and filled by surveyers mainly through visual observation and measurement.
- (2) Pengukuran kerugian bangunan rumah secara sosial dan ekonomi (Measurement of social and economical loss), for recording the non-physical conditions of buildings, and record of recent inundation, filled by surveyers mainly through interview to the owners/dwellers of the buildings.

Penunjuk Pelaksanaan Survei Lapangan (Manual for executing field survey) is the instructions for surveyors in the field.

All these documents are originally written in Indonesian language, so that the surveyors and respondents can understand.

SURVEI

PENGUKURAN KERUGIAN BANGUNAN RUMAH SECARA FISIK

Pusat Penelitian dan Pengembangan Permukiman
Tahun 2002

DATA RESPONDEN

Nama : L / P Pekerjaan :
 Usia : Alamat :
 Jumlah penghuni :

DATA BANGUNAN

Status bangunan : Milik Kontrak Sewa
 Tipe Bangunan : Bertingkat : Panggung / Tdk Panggung (Jml It :) Tidak Bertingkat : Panggung / Tdk Panggung
 Tunggal Gandeng
 Letak Bangunan : Di atas tanah (landed house) Di atas air Mengapung
 Tahun pembangunan : Sumber Dana Pembangunan : Sendiri / bantuan pemerintah / LSM
 Harga Lahan :
 Nilai Bangunan : Rp.
 Nilai Kapling : Rp.
 Perencana : Sendiri Konsultan Pemerintah Kota LSM/Badan lain Tukang Swadaya Masyarakat
 Kontraktor : Sendiri Kontraktor Pemerintah Kota LSM/Badan lain Tukang Swadaya Masyarakat

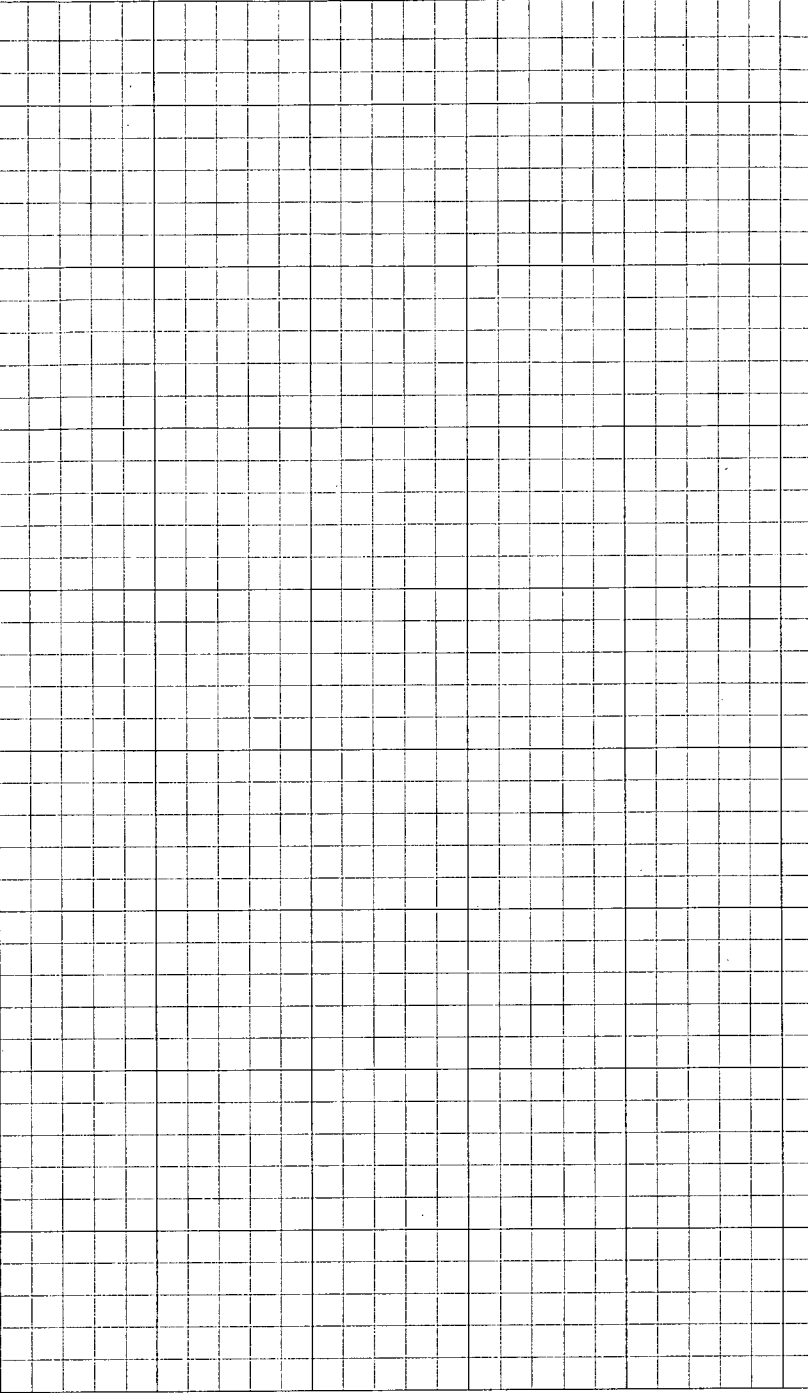
PELAKSANA SURVEI

NO	NAMA	TANDA TANGAN
1		
2		
3		
TANGGAL SURVEI: - FEBRUARI - 2002		

2. BANGUNAN

No	Uraian
1.	Luas Lantai 1 : M2 Luas Lantai 2 : M2
2.	Jumlah ruangan : Bh a). Teras (TR) : M2.....bh b). R. Tamu (KT) : M2. bh c). R. Tidur : M2bh d). R. Mkn/ddk : M2bh e). R. Dapur : M2 f). Km/WC : M2bh g). Gudang : M2bh h). Garasi : M2bh
3.	Tinggi genangan : Minimum cm Maksimum cm
CATATAN :	
<ul style="list-style-type: none"> Lengkapi dengan photo kerusakan yang terjadi, tampak depan, samping, belakang bangunan 	

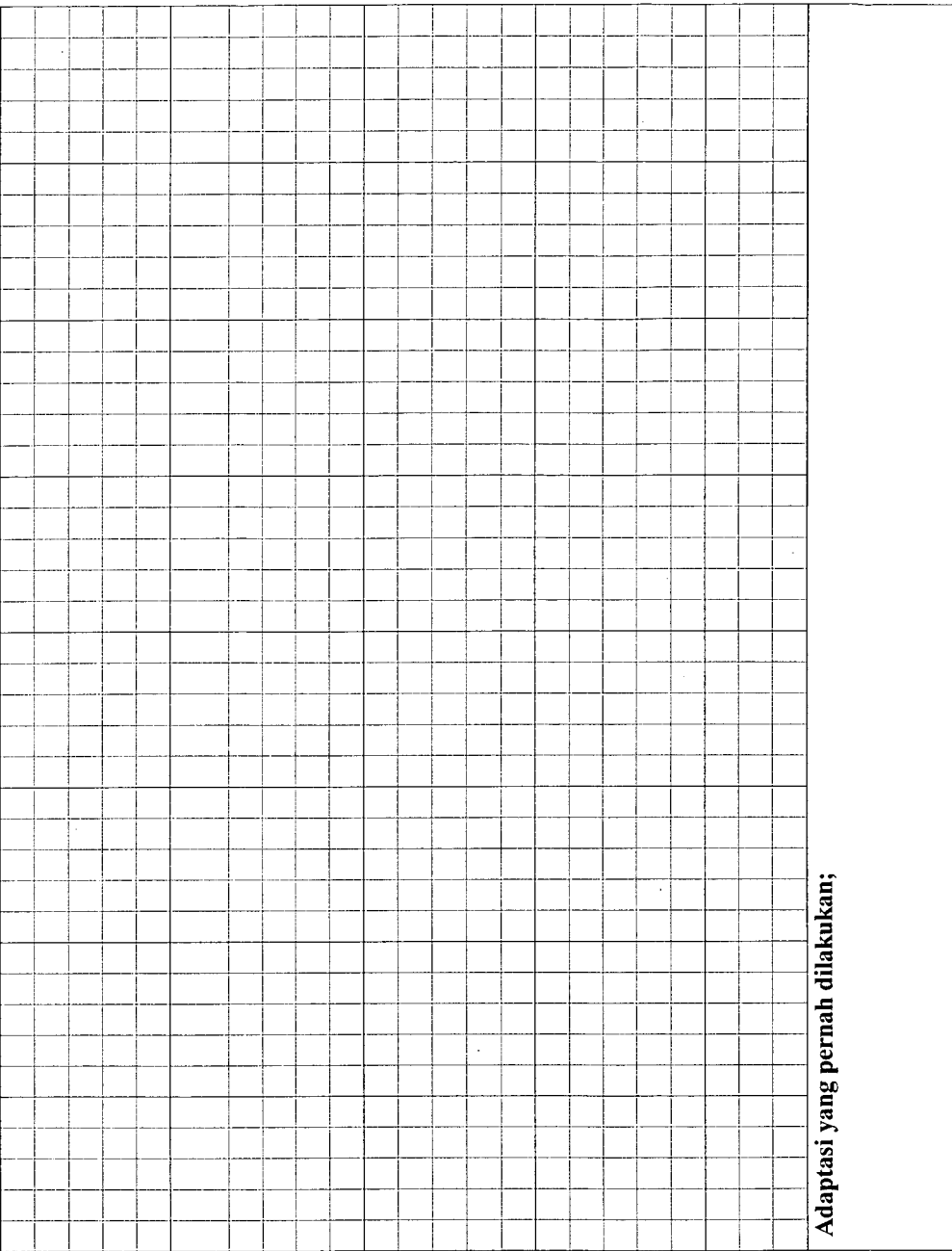
Gambar Denah, Dimensi dan Penjelasan



Adaptasi yang pernah dilakukan :

2.1. FONDASI

No	Uraian
1.	Tipe : Tiang pancang / umpak / pasangan / Menerus
2.	Bahan : bata / beton / kayu / batu
3.	Dimensi :
4.	Tinggi air pada waktu tergenang : cm
5.	Kondisi saat ini : B / Rr/Rs/Rb
6.	Panjang / Jmlh kerusakan M atau bh
7.	Perbaikan thn : Rp:
8.	Sumber dana : Sendiri / bantuan / Swadaya masyarakat
CATATAN	
<ul style="list-style-type: none"> • Lengkapi dengan photo 	

Gambar bentuk / penampang fondasi, posisi kerusakan dan penjelasan

Adaptasi yang pernah dilakukan;

2.2. LANTAI
2.2.1. Lantai Dasar Ruang Dalam

No	Uraian
1.	Konstruksi Lt dasar: rangka kayu, pasangan ubin, beton
2.	Tinggi dari MT / MA : cm
3.	Bahan rangka : Kayu / beton
4.	Bahan penutup lantai : Kayu/ plywood / keramik / ubin / plat beton / plesteran PC / tanah asli
5.	Dimensi :
6.	Tinggi air jika tergenang :cm
7.	Kondisi plesteran lantai : B/Rr/Rs/Rb
8.	Luas kerusakan plesteran lantai : M2
9.	Kondisi pelapis lantai : B/Rr/Rs/Rb
10.	Luas kerusakan pelapis lt :M2
11.	Perbaikan thn : Rp.
12.	Sumber Dana : Sendiri / bantuan / swadaya masyarakat
CATATAN	
<ul style="list-style-type: none"> Lengkapi dengan photo 	

Gambar posisi kerusakan dan penjelasan
<p style="text-align: center; vertical-align: bottom;">Adaptasi yang pernah dilakukan ;</p>

2.2.3. Lantai Tingkat Ruang Luar

No	Uraian
1.	Konstruksi Lt tingkat: rangka kayu, beton
2.	Tinggi dari MT / MA : cm
3.	Bahan rangka : Kayu / beton
4.	Bahan penutup lantai : Kayu / plywood / keramik / ubin / plat beton/ plesteran PC / tanah asli
5.	Dimensi :
6.	Tinggi air jika tergenang :cm
7.	Kondisi plesteran lt : B/Rr/Rs/Rb
8.	Luas kerusakan plesteran lantai : M2
9.	Kondisi pelapis lantai : B/Rr/Rs/Rb
10.	Luas kerusakan pelapis lt :M2
11.	Perbaikan thn : Rp.
12.	Biaya : Rp:
13.	Sumber Dana : Sendiri / bantuan / swadaya masyarakat
	CATATAN
	MT : Tinggi dari muka tanah
	MA : Tinggi dari muka air
	<ul style="list-style-type: none"> • Lengkapi dengan photo

Gambar posisi kerusakan dan penjelasan																																	
		Adaptasi yang pernah dilakukan ;																															

2.3.2. Dinding lantai dasar Ruang luar

No	Uraian	Gambar posisi kerusakan dan penjelasan
1.	Dinding Tipe Rangka : kayu/Pasangan	
2.	Bahan penutup : kayu / papan / plywood / bilik / bata / batako /	
3.	Tinggi jika tergenang : cm	
4.	Kondisi pelapis dinding: B/Rr/Rs/Rb	
5.	Luas kerusakan pelapis dgg:	
6.	M2 Kondisi plesteran dinding: B/Rr/Rs/Rb	
7.	Luas kerusakan plesteran dgg:M2	
8.	Perbaikan pada thn : Rp:	
9.	Biaya : Sendiri / bantuan / swadaya Masy.	
1.	Kusen dan Daun (pintu / jendela) Bahan : Kayu	
2.	Kondisi B / Rr / Rs / Rb	
3.	Jumlah yang kerusakan yang terjadi	
4.	Perbaikan Thn.....Rp.....	
CATATAN		
<ul style="list-style-type: none"> • Lengkapi dengan photo 		Adaptasi yang pernah dilakukan;

2.3.3. Dinding lantai tingkat Ruang Dalam

No	Uraian	Gambar posisi kerusakan dan penjelasan
1.	Tipe Rangka : kayu/Pasangan	
2.	Bahan penutup : kayu / papan / plywood / bilik / bata / batako /	
3.	Tinggi jika tergenang : cm	
4.	Kondisi pelapis dinding: B/Rr/Rs/Rb	
5.	Luas kerusakan pelapis dgd: M2	
6.	Kondisi plesteran dinding: B/Rr/Rs/Rb	
7.	Luas kerusakan plesteran dgd:M2	
8.	Perbaikan pada thn : Rp:	
9.	Biaya : Sendiri / bantuan / swadaya Masy.	
1.	Kusen dan Daun (pintu / jendela)	
2.	Bahan : Kayu	
3.	Kondisi B / Rr / Rs / Rb	
4.	Jumlah yang kerusakan yang terjadi bh	
4.	Perbaikan Thn.....Rp.....	
<p>CATATAN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lengkapi dengan photo 		<p>Adaptasi yang pernah dilakukan;</p>

2.3.4. Dinding lantai tingkat Ruang Luar

No	Uraian	Gambar posisi kerusakan dan penjelasan
1.	Tipe Rangka : kayu/Pasangan	
2.	Bahan penutup : kayu / papan / plywood / bilik / bata / batako /	
3.	Tinggi jika tergenang : cm	
4.	Kondisi pelapis dinding: B/Rr/Rs/Rb	
5.	Luas kerusakan pelapis ddg: M2	
6.	Kondisi plesteran dinding: B/Rr/Rs/Rb	
7.	Luas kerusakan plesteran ddg:M2	
8.	Perbaikan pada thn : Rp:	
9.	Biaya : Sendiri / bantuan / swadaya Masy.	
Kusen dan Daun (pintu / jendela)		
1.	Bahan : Kayu	
2.	Kondisi B / Rr / Rs / Rb	
3.	Jumlah yang kerusakan yang terjadi bh	
4.	Perbaikan Thn.....Rp.....	
<p style="text-align: center;">CATATAN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lengkapi dengan photo 		

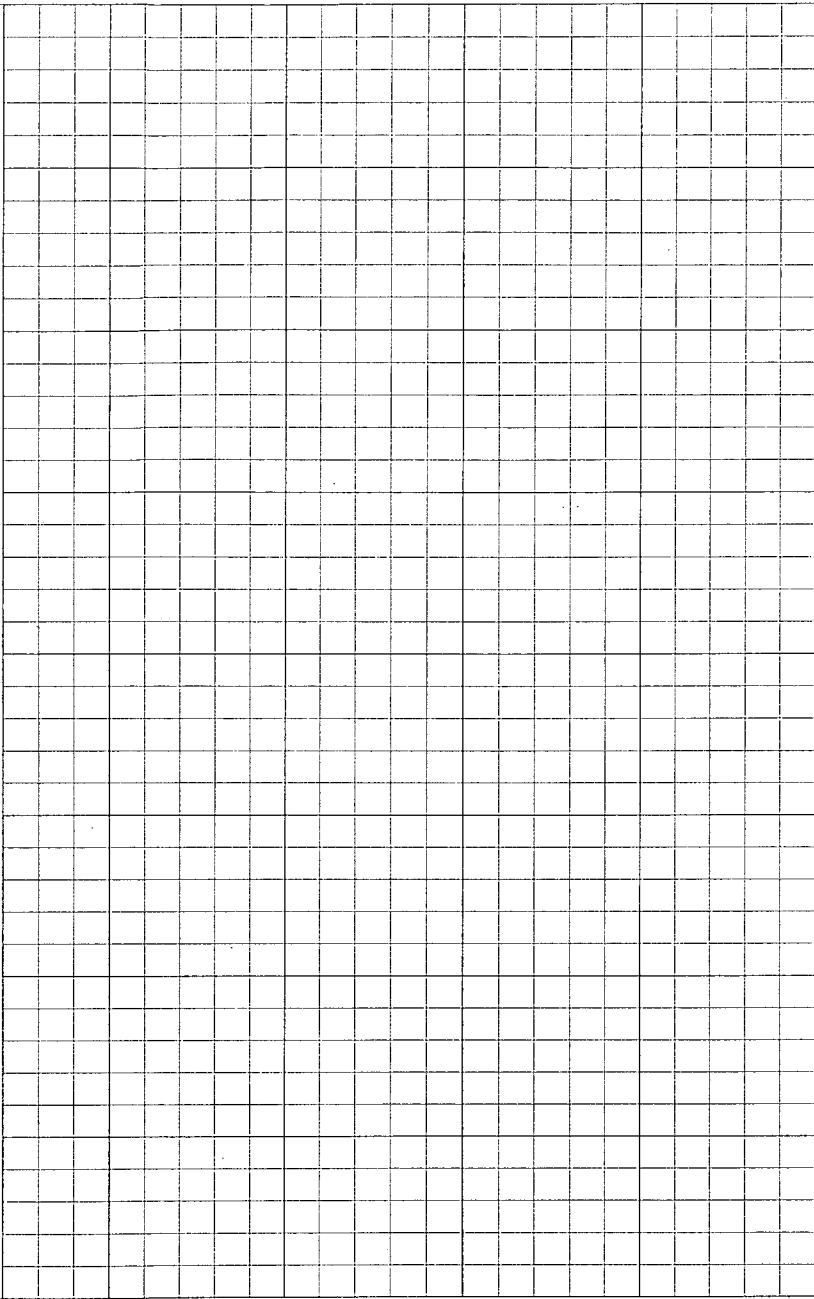
2.4. LANGIT-LANGIT (Rangka dan Penutup)

2.4.1. Langit – langit lantai dasar

No	Uraian	Gambar posisi kerusakan dan penjelasan
1. Rangka Penggantung Jenis: rangka kayu/langsung bwh atap 2. Bahan : kayu, bambu 3. Dimensi : 4. Kondisi saat ini : B / Rr / Rs /Rb 5. Luas Kerusakan : M2 6. Perbaikan pada thn : Rp: 7. Biaya : Sendiri/bantuan/swadaya masy		
1. Penutup Langit - langit Bahan : asbes/ eternit/plywood / papan / bambu / bilik / tripleks 2. Dimensi : 4. Kondisi saat ini : B / Rr / Rs /Rb 5. Luas Kerusakan : M2 6. Perbaikan tahun : Rp. Biaya : Sendiri/bantuan/swadaya masy		
CATATAN		
<ul style="list-style-type: none"> Lengkapi dengan photo 		Adaptasi yang pernah dilakukan ;

2.6. Balok

No	Uraian
1.	Bahan : bata / beton / kayu / batu
2.	Dimensi :
3.	Kondisi saat ini : B / Rr/Rs /Rb
4.	Panjang / Jmlh kerusakan M atau bh
5.	Perbaikan thn : Rp:
6.	Sumber dana : Sendiri / bantuan / Swadaya masyarakat
<p>CATATAN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lengkapi dengan photo 	

Gambar bentuk / penampang fondasi, posisi kerusakan dan penjelasan
 <p data-bbox="1132 152 1279 1447">Adaptasi yang pernah dilakukan;</p>

2.7. Kolom

No	Uraian
1.	Bahan : bata / beton / kayu / batu
2.	Dimensi :
3.	Kondisi saat ini : B / Rr/Rs /Rb
4.	Jumlah yang rusak bh
5.	Perbaikan thn : Rp:
6.	Sumber dana : Sendiri / bantuan / Swadaya masyarakat
CATATAN	
<ul style="list-style-type: none"> • Lengkapi dengan photo 	

Gambar bentuk / penampang fondasi, posisi kerusakan dan penjelasan
Adaptasi yang pernah dilakukan;

2.8. Pertemuan Balok-Kolom

No	Uraian
1.	Kondisi saat ini : B / Rr/Rs /Rb
2.	Jumlah kerusakan
3.	Perbaikan thn : Rp:
4.	Sumber dana : Sendiri / bantuan / Swadaya masyarakat
<p style="text-align: center;">CATATAN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lengkapi dengan photo 	

Gambar bentuk / penampang fondasi, posisi kerusakan dan penjelasan
<p>Adaptasi yang pernah dilakukan;</p>

PERABOTAN RUMAH TANGGA DAN ASESORIS RUANGAN

Ruang	Jenis Elektronik			Tahun Beli	Tahun Rusak	Perbaikan		Keterangan
	Jenis	Terendam Ya	tdk			Kondisi	Tahun	
a). Teras								
b). R. Tamu								
c). R. Tidur								
d). R. Makan								
e) R. Keluarga								
f). R. Dapur								
g) KM/WC								

Ruang	Jenis Non Elektronik			Tahun Beli	Tahun Rusak	Perbaikan		Keterangan
	Jenis	Terendam Ya	tdk			Kondisi	Tahun	
a). Teras								
b). R. Tamu								
c). R. Tidur								
d). R. Makan								
e) R. Keluarga								
f). R. Dapur								
g) KM/WC								

FASILITAS KAPLING DAN RUMAH

No.	Jenis	Karakteristik	Keterangan	Adaptasi		
1.	Air Bersih	a. PDAM	Biaya per bulan Rp.....			
			Instalasi : a. terbuka	b. Tertutup		
		b. Sumur gali	Diameter cm,	Kedalaman M	Alat bantu	
		c. Sumur bor	Kedalaman M	Alat bantu		
		d. Penjual air	Harga Rp...../hari			
		e. Kran umum	Harga Rp...../hari			
		g. Kebutuhan air	Per hari : m ³			
		h. Kondisi akibat genangan				
		i. Perbaikan yang dilakukan				
		j. Sumber dana	a. Sendiri	b. Bantuan Pemda	c. Swadaya masyarakat	
		2.	Saluran Air Kotor	a. Sistem instalasi	a. terbuka	b. Tertutup
b. Bahan	a. Beton			b. PVC	c. Pipa besi	
c. Dimensi :					d. Pipa keramik	
d. Kerusakan akibat genangan						
e. Perbaikan yang dilakukan						
f. Kondisi akibat genangan						
g. Perbaikan yang dilakukan						
h. Sumber dana	a. Sendiri			b. Bantuan Pemda	c. Swadaya masyarakat	
b. Luar Rumah	a. Sistem instalasi			a. Terbuka	b. Tertutup	
	b. Bahan			a. Beton	b. PVC	c. Pipa besi
	c. Dimensi :					d. Pipa keramik
	d. Kerusakan akibat genangan					
	e. Perbaikan yang dilakukan					
	f. Kerusakan akibat genangan					
	g. Perbaikan yang dilakukan					
	h. Sumber dana	a. Sendiri	b. Bantuan Pemda	c. Swadaya masyarakat		

No.	Jenis	Karakteristik			Keterangan	Adaptasi	
3.	IPAL	a. Tangki septik	Bahan :	KapasitasM3			
		b. Cubluk	Bahan :	Kapasitas M3			
		c. Lainnya	Bahan :	Kapasitas M3			
		d. Kondisi akibat genangan					
		e. Perbaikan yang dilakukan					
		f. Sumber dana	a. Sendiri	b. Bantuan Pemda	c. Swadaya Masyarakat		
4.	Sampah	a. Sistem	a. Bak terbuka	b. Bak tertutup			
		b. Bahan	a. Plastik	b. Tong	c. Pasangan		
		c. KapasitasM3				
		d. Kerusakan akibat genangan					
		e. Perbaikan yang dilakukan					
		f. Sumber dana	a. Sendiri	b. Bantuan Pemda	c. Swadaya masyarakat		
5.	Saluran Air Hujan	a. Sistem	a. Terbuka	b. Tertutup			
		b. Fungsi	a. Pembuangan air hujan	b. Pembuangan air hujan dan limbah rumah tangga			
		c. KapasitasM3...				
		d. Bahan	a. Beton	b. PVC	c. Pipa besi	d. Pipa keramik	
		e. Kondisi akibat genangan					
		f. Perbaikan yang dilakukan					
		g. Sumber dana	a. Sendiri	b. Bantuan Pemda	c. Swadaya masyarakat		

No	Notasi	Keterangan
1	TR	Teras
2	RT	Ruang Tamu
3	KT	Kamar Tidur
4	KD/KMkn	Kamar Duduk/Kamar Makan
5	DP	Dapur
6	KM/WC	Kamar Mandi/Water Closet
7	GDG	Gudang
8	GRS	Garasi
9	MT	Muka Tanah
10	MA	Muka Air
11	B	Berat
12	S	Sedang
13	R	Ringan

Survei

PENGUKURAN KERUGIAN BANGUNAN RUMAH SECARA SOSIAL DAN EKONOMI

Pusat Penelitian dan Pengembangan Permukiman
Tahun 2002

DATA RESPONDEN

Nama : L / P Pekerjaan :
 Usia : Pendidikan :
 Menempati rumah : Tahun Status Menempati : Sw/ktrk/mlk/
 Harga lahan : Rp. / Jumlah penghuni :
 Alamat : Besarnya PBB Rp.

BANGUNAN RUMAH

- | | |
|---|---|
| <p>1. Type bangunan rumah</p> <p>a. Bertingkat (.... lantai)</p> <p>b. Tidak bertingkat <input type="checkbox"/></p> | <p>2. Model bangunan rumah</p> <p>a. Panggung</p> <p>b. Bukan panggung <input type="checkbox"/></p> |
| <p>3. Jenis bangunan rumah</p> <p>a. Diatas tanah</p> <p>b. Diatas air</p> <p>c. Mengapung <input type="checkbox"/></p> | |

DATA GENANGAN AIR

- | | |
|--|---|
| <p>4. Berapa kali air menggenang bangunan rumah ini dalam setahun</p> <p>a. 1 - 3 kali</p> <p>b. 4 - 6 kali</p> <p>c. 7 - 12 kali</p> <p>d. > 12 kali <input type="checkbox"/></p> | <p>5. Berapa lama air menggenang bangunan rumah ini</p> <p>a. < 1 jam</p> <p>b. 1 - 12 jam</p> <p>c. 13 - 24 jam</p> <p>d. > 24 jam <input type="checkbox"/></p> |
| <p>6. Berapa tinggi genangan air dikapling bangunan rumah ini</p> <p>a. 1- 10 Cm (mata kaki)</p> <p>b. 11 - 50Cm (lutut)</p> <p>c. 51 - 75 Cm (paha)</p> <p>d. 76 - 100 Cm (pinggang)</p> <p>e. > 101 Cm <input type="checkbox"/></p> | <p>7. Waktu terjadinya genangan air</p> <p>a. Pagi hari, jam</p> <p>b. Siang hari, jam</p> <p>c. Sore hari, jam jam</p> <p>d. Malam hari, jam</p> <p>e. Sepanjang hari <input type="checkbox"/></p> |

SAAT GENANGAN AIR TERJADI

- | | |
|---|--|
| <p>8. Apa yang dilakukan selama genangan air terjadi</p> <p>Tidak berbuat apa-apa</p> <p>Mengungsi</p> <p>Mempersiapkan tanggul</p> <p>Lainnya <input type="checkbox"/></p> | <p>9. Pada saat genangan air , kegiatan apa yg biasanya terganggu</p> <p>a. Sekolah</p> <p>b. Ke kantor</p> <p>c. Ke tempat Usaha</p> <p>d. Ke tempat Ibadah</p> <p>y : ya, k : kadang-kadang, t : tdk</p> |
|---|--|

y	k	t

10. Pada saat genangan air, sumber air bersih / Sarana sanitasi yang terganggu :

y	k	t

- a. Sumber air bersih rumah
- b. Sarana sanitasi

y : ya, k : kadang-kadang, t : tdk

11. Pada saat genangan air, kegiatan apa saja dalam keluarga yang terganggu.

y	k	t

- a. Makan
- b. Minum
- c. Memasak
- d. Mencuci
- e. Bermain anak-anak
- f. Ngobrol di keluarga
- g. Tidur

y : ya, k : kadang-kadang, t : tdk

SETELAH GENANGAN AIR

12. Apa yg dilakukan setelah genangan air surut / reda.

- a. Membersihkan lumpur
- b. Perbaiki bag. rumah yg rusak
- c. Tidak berbuat apa-apa
- d. Lainnya

13. Siapakah yang membersihkan rumah setelah genangan air surut / reda

- a. Penghuni / pemilik rumah
- b. Pembantu
- c. Tukang
- d. Lainnya

14. Berapa orang yg terlibat dlm membersihkan kembali dampak genangan air

- a. 1 - 2 orang
- b. 3 - 4 orang
- c. > 5 orang

15. Apakah dibutuhkan biaya / upah untuk pekerjaan tersebut

- a. Ya, Rp... ..
- b. Tidak

ADAPTASI

16. Mengapa memilih tinggal di lokasi ini

- a. Biaya hidup murah
- b. Dekat dgn tempat kerja
- c. Tidak punya pilihan lain
- d. Lainnya,

17. Hal apa yang paling mengganggu di lokasi ini

- a. Genangan air (banjir)
- b. Tidak aman
- c. Lainnya,

18. Apa yang dilakukan untuk mengurangi atau mencegah air masuk ke rumah :

- a. Meninggikan lantai
- b. Membuat pagar hlmn
- c. Tidak berbuat apa-apa
- d. Lainnya

19. Sejak kapan genangan air sering terjadi

- a. 1-2 tahun terakhir
- b. 3-4 tahun terakhir
- c. > 5 tahun terakhir

20. Setiap tahun genangan air yang terjadi semakin

- a. Meluas / tinggi
- b. Sama saja / tetap
- c. Semakin kecil

KETERANGAN PENCACAH

NO	PETUGAS	NAMA	TANDA TANGAN	TANGGAL
	Surveyor			
	Pemeriksa			
	Penanggung Jawab			

**Data yang diperlukan & Instansi yang perlu dikunjungi
untuk memperoleh data perkotaan**

Identifikasi Kondisi Existing	Sumber Data*	Unit Data
1. Data Kependudukan a. Jumlah b. Kepadatan c. Pertumbuhan d. dll.	BPS	Kecamatan (series 5 tahun terakhir)
2. Data Bangunan a. Jenis Bangunan b. Fungsi Bangunan c. Kualitas Bangunan	Dinas Bangunan BPS	Kecamatan (series 5 tahun terakhir)
3. Aktivitas Ekonomi Penduduk a. Lokasi Pendidikan b. Lokasi kegiatan Ekonomi c. Pasar d. Perkantoran e. Industri f. Lokasi Fasos/Fasum	Bappeda BPS	Kecamatan (series 5 tahun terakhir)
4. Harga Lahan a. Berdasarkan NJOP b. Berdasarkan Harga Pasar (dilakukan pada saat survei primer)	Kantor PBB	
5. Peta-peta a. Sarana dan Prasarana b. Lokasi Perumahan dan Rencana Pengembangan Perumahan c. Penggunaan Lahan	Bappeda/BPN	
<i>Identifikasi Rencana Pengembangan Kota (khususnya pada kawasan Pantai)</i>	Sumber Data	
1. RTRW (RUTR) Kota 2. RTRK Kawasan Pantai 3. Rencana Investasi.	Bappeda	

PETUNJUK PELAKSANAAN - SURVEI LAPANGAN

Kegiatan Dampak Kenaikan Muka Air Laut Pada Kota-Kota Di Indonesia

Topik:

PENGUKURAN KERUGIAN BANGUNAN RUMAH SECARA

FISIK, SOSIAL DAN EKONOMI

I. UMUM

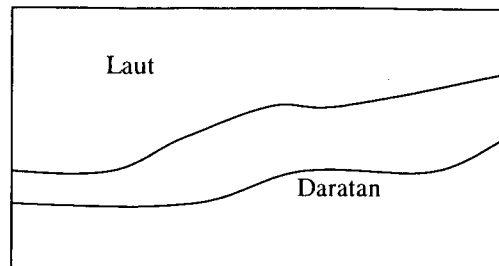
1. Setiap tim survei terdiri dari 3 orang
2. Tim survei bertanggung jawab atas perolehan data yang dikumpulkan di setiap lokasi
3. Tim survei bertanggung jawab membuat laporan yang meliputi data dan analisis
4. Pengolahan data lapangan menggunakan SPSS
5. Tim survei perlu membawa beberapa perlengkapan seperti alat ukur, alat tulis dan kamera.

II. TEKNIS ANALISIS

1. Secara geomorfologis, menentukan garis kontur 1 M pada peta lokasi

Garis pantai

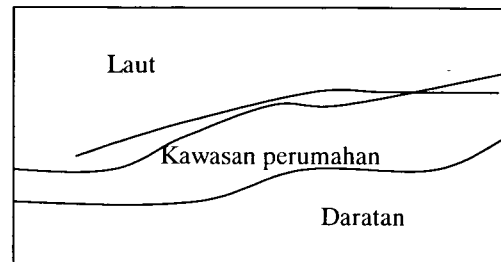
Garis kontur 1M



2. Berdasarkan peta peruntukan kawasan (Land Use Planning), menentukan kawasan perumahan (kawasan warna kuning)

Garis pantai

Garis kontur 1M

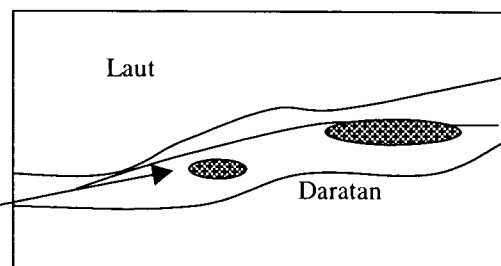


3. Berdasarkan peta genangan, menentukan lahan yang sering tergenang

Grs pantai

Garis kontur 1M

Daerah terpilih



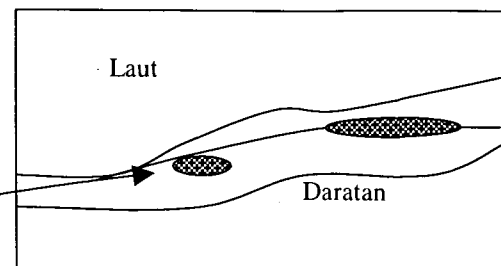
4. Lahan yang dipilih adalah lahan-lahan yang berada pada :

- daerah genangan
- kawasan perumahan
- kontur 1M

Grs pantai

Garis kontur 1M

Daerah terpilih



5. Lahan dipilih dapat lebih dari satu

III. UNIT ANALISIS

1. Unit analisis terkecil adalah bangunan rumah tinggal
2. Jumlah rumah tinggal yang didata secara fisik dan sosial untuk setiap kota adalah 12 buah
3. Secara proporsional, ke 12 buah rumah tinggal harus tersebar di semua lahan yang dipilih
4. Bangunan yang dipilih untuk didata adalah beberapa variant bangunan rumah tinggal yang ada di lahan terpilih
5. Untuk mendapatkan data sosial bangunan secara lebih luas, maka pada seluruh lahan terpilih didata 35 bangunan rumah dengan menggunakan kuesioner sosil-ekonomi.

IV. JENIS DATA

1. Data sekunder didapat dari institusi terkait
2. Data primer didapat melalui pengamatan langsung di lapangan terhadap kapling dan bangunan di atasnya

V. TEKNIS PELAKSANAAN

1. Merekam semua jenis informasi dari instansi terkait menggunakan daftar pertanyaan tentang aspek perkotaan mengenai hal-hal yang berkaitan dengan genangan pada kawasan akibat kenaikan muka air laut
2. Merekam kondisi dan permasalahan fisik bangunan terpilih menggunakan kuesioner pengukur aspek fisik
3. Merekam kondisi dan permasalahan sosial-ekonomi aktifitas penghuni yang tinggal di bangunan rumah yang terpilih dengan menggunakan kuesioner pengukur aspek sosial-ekonomi
4. Melakukan analisis kawasan apabila terjadi kenaikan muka air laut menggunakan imajinasi pelaksana survei

VI. TEKNIS PENGUKURAN FISIK

1. KAPLING

Kapling adalah, lahan yang dimiliki/ dikuasai oleh pemilik rumah. Pada rumah tinggal yang berkelompok, kapling dapat dimiliki bersama. Kapling digunakan juga sebagai akses ke bangunan dan dapat juga dipakai sebagai penempatan sarana jalan dan saluran air bujan bersama.

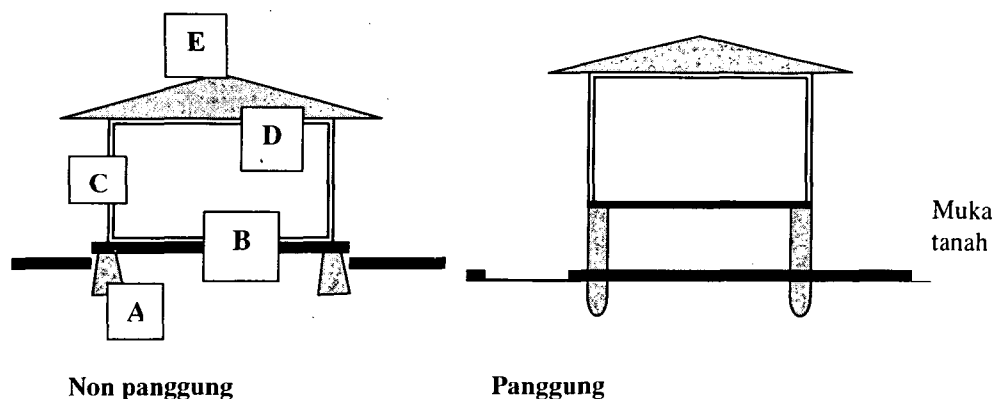
Pencatatan harus dilakukan sbb:

- Ukur luas kapling bangunan
- Gambarkan semua benda yang ada di dalam kapling seperti tanaman, bangunan lain yang dipakai sebagai tempat usaha, fasilitas rumah, tempat sampah dll.
- Catat semua peristiwa yang berkaitan dengan genangan yang diakibatkan oleh naiknya air laut meliputi tinggi genangan, lama genangan, kerusakan dan perbaikan yang pernah dilakukan kemudian (lengkapi dengan photo)
- Semua yang dicatat adalah kondisi saat survei dilaksanakan (existing condition)

2. BANGUNAN

Pengisian kuesioner didasarkan pada pembagian jenis komponen bangunan rumah yang meliputi pondasi, lantai, dinding, langit-langit dan atap serta lokasi dimana bangunan rumah berdiri (di atas tanah atau di atas air).

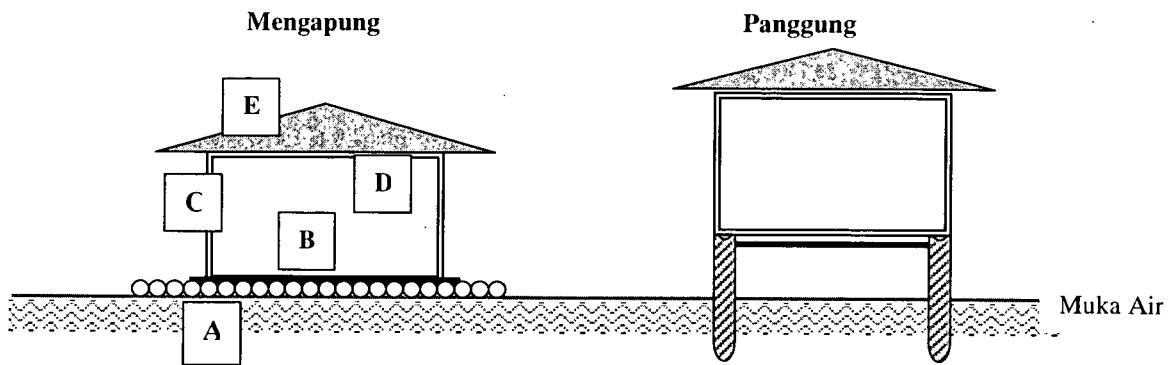
a. Rumah tinggal tidak bertingkat (di atas tanah)



Bahan yang Umum Digunakan

Komponen	Non Panggung	Panggung
1. Pondasi (A)	Pondasi bt kali, umpak batu kali /beton, tiang pancang kayu/beton, cerucuk	Pondasi umpak bt kali/beton, tiang pancang kayu/beton
2. Lantai (B)	Rangka : kayu/beton Penutup : Ubin semen, keramik, teraso, monolith, plywood, kayu	Rangka : kayu/beton Penutup : Ubin semen, keramik, teraso, monolith, plywood, kayu
3. Dinding (C)	Rangka : kayu/beton Penutup : kayu, plywood, asbes, bilik, bata, batako, conblock	Rangka : kayu/beton Penutup : kayu, plywood, asbes, bilik, bata, batako, conblock
4. Langit-langit (D)	Rangka : kayu Penutup : plywood, asbes, bilik	Rangka : kayu Penutup : plywood, asbes, bilik
5. Atap (E)	Rangka : kayu/beton Penutup : genteng, asbes, seng, siarap, beton	Rangka : kayu/beton Penutup : genteng, asbes, seng, siarap, beton

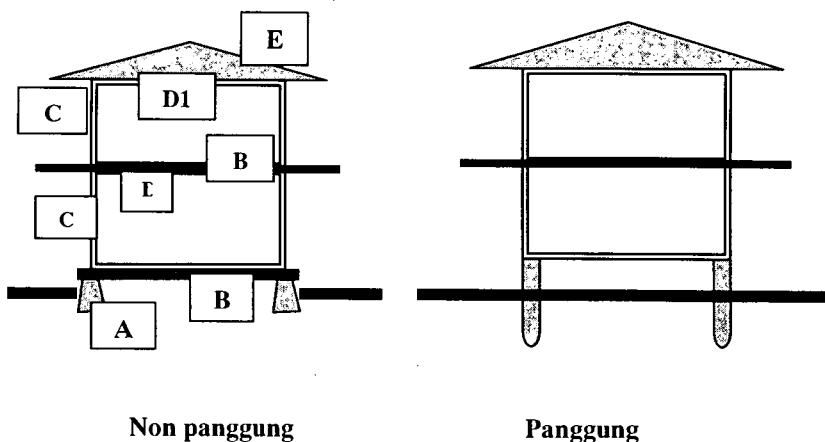
b. Rumah tinggal tidak bertingkat (di atas air)



Komponen	Mengapung	Panggung
1. Pondasi (A)	Pondasi rakit kayu/bambu atau berdiri di atas perahu	Pondasi tiang pancang kayu/beton
2. Lantai (B)	Rangka : kayu Penutup : plywood atau kayu	Rangka : kayu/beton Penutup : Ubin semen, keramik, teraso, plywood, kayu

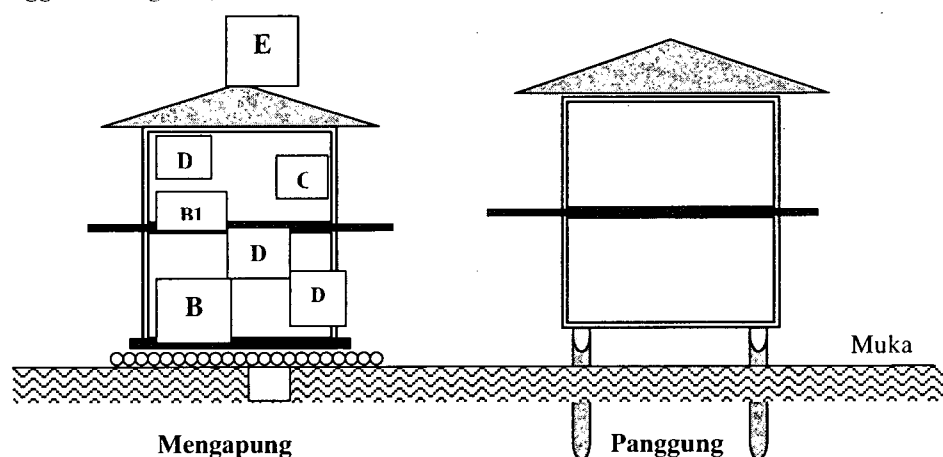
Komponen	Mengapung	Panggung
3. Dinding (C)	Rangka : kayu Penutup : kayu, plywood, asbes, bilik	Rangka : kayu/beton Penutup : kayu, plywood, asbes, bilik, bata, batako, conblock
4. Langit-langit (D)	Rangka : kayu Penutup : plywood, asbes, bilik	Rangka : kayu Penutup : plywood, asbes, bilik
5. Atap (E)	Rangka : kayu/beton Penutup : asbes, seng, sirap, rumbia	Rangka : kayu Penutup : asbes, seng, siarap, rumbia

c. Rumah tinggal bertingkat (di atas tanah)



Komponen	Non Panggung	Panggung
1. Pondasi (A)	Pondasi bt kali menerus, tiang pancang kayu/beton	Pondasi tiang pancang kayu/beton
2. Lantai (B)	Rangka : kayu/beton Penutup : Ubin semen, keramik, teraso, monolith, plywood, kayu	Rangka : kayu/beton Penutup : Ubin semen, keramik, teraso, plywood, kayu
3. Dinding (C)	Rangka : kayu/beton Penutup : kayu, plywood, asbes, bilik, bata, batako, conblock	Rangka : kayu/beton Penutup : kayu, plywood, asbes, bilik, bata, batako, conblock
4. Langit-langit (D)	Rangka : kayu Penutup : plywood, asbes, bilik	Rangka : kayu Penutup : plywood, asbes, bilik
5. Lantai (B1)	Rangka : kayu/beton Penutup : Ubin semen, keramik, teraso, monolith, plywood, kayu	Rangka : kayu/beton Penutup : Ubin semen, keramik, teraso, plywood, kayu
6. Dinding (C1)	Rangka : kayu/beton Penutup : kayu, plywood, asbes, bilik, bata, batako, conblock	Rangka : kayu/beton Penutup : kayu, plywood, asbes, bilik, bata, batako, conblock
7. Langit-langit (D1)	Rangka : kayu Penutup : plywood, asbes, bilik	Rangka : kayu Penutup : plywood, asbes, bilik
8 Atap (E)	Rangka : kayu/beton Penutup : asbes, seng, sirap, rumbia	Rangka : kayu/beton Penutup : asbes, seng, sirap, beton

d. Rumah tinggal bertingkat (di atas air)



Komponen	Mengapung	Panggung
1. Pondasi (A)	Pondasi rakit kayu/bambu atau berdiri di atas perahu	Pondasi tiang pancang kayu/beton
2. Lantai (B)	Rangka : kayu Penutup : plywood atau kayu	Rangka : kayu/beton Penutup : Ubin semen, keramik, teraso, plywood, kayu
3. Dinding (C)	Rangka : kayu Penutup : kayu, plywood, asbes, bilik	Rangka : kayu/beton Penutup : kayu, plywood, asbes, bilik, bata, batako, conblock
4. Langit-langit (D)	Rangka : kayu Penutup : plywood, asbes, bilik	Rangka : kayu Penutup : plywood, asbes, bilik
5. Lantai (B1)	Rangka : kayu Penutup : plywood atau kayu	Rangka : kayu/beton Penutup : Ubin semen, keramik, teraso, plywood, kayu
6. Dinding (C1)	Rangka : kayu Penutup : kayu, plywood, asbes, bilik	Rangka : kayu/beton Penutup : kayu, plywood, asbes, bilik, bata, batako, conblock
7. Langit-langit (D1)	Rangka : kayu Penutup : plywood, asbes, bilik	Rangka : kayu Penutup : plywood, asbes, bilik
8. Atap (E)	Rangka : kayu/beton Penutup : asbes, seng, sirap, rumbia	Rangka : kayu Penutup : asbes, seng, sirap, rumbia

PENCATATAN DILAKUKAN SBB:

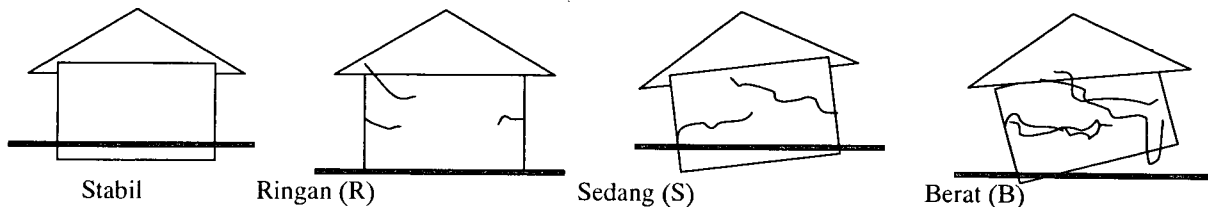
- Ukur luas bangunan rumah tinggal
- Gambar semua ruangan yang ada dengan melakukan pengukuran ke dalam bentuk denah bangunan
- Catat semua informasi dari penghuni rumah terutama yang berkaitan dengan genangan akibat dari naiknya air laut, meliputi: tinggi genangan, lama genangan, kerusakan yang terjadi dan perbaikan yang pernah dilakukan serta lengkapi dengan photo.
- Gambarkan secara jelas dan detail tampak bangunan dari segala arah pada kolom yang tersedia
- Semua yang dicatat adalah kondisi saat survey dilaksanakan (existing condition).

CARA MENILAI KERUSAKAN :

- Perhatikan bentuk, bahan yang dipakai pada komponen yang diamati
- Amati setiap bagian komponen yang rusak dengan teliti, misalnya posisi dan kondisinya dengan memeriksa adanya retak, pecah atau lapuk (pada kayu) dengan mengukur besarnya kerusakan yang terjadi tersebut
- Klasifikasi kerusakan dapat diidentifikasi dengan B(baik), S(sedang) atau L(lemah)
- Photo dan gambarkan secara detail jenis kerusakan komponen yang terjadi
- Catat semua informasi yang berkaitan dengan genangan yang diakibatkan oleh naiknya air laut yang meliputi: tinggi genangan, lama genangan, kapan rusak terjadi, kapan perbaikan dilakukan dan adaptasi apa yang dilakukan untuk menghadapi genangan selanjutnya.
- Semua yang dicatat menunjukkan kondisi saat surveyor datang ke tempat lokasi.

CONTOH MEMPERKIRAKAN DAN MENGHITUNG KERUSAKAN

a. KONDISI BANGUNAN



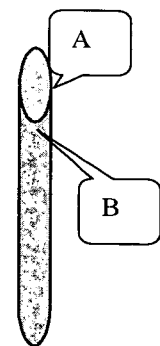
b. PONDASI

Lakukan pengamatan pada bagian pondasi a, b dan c (lihat gambar), yang meliputi:

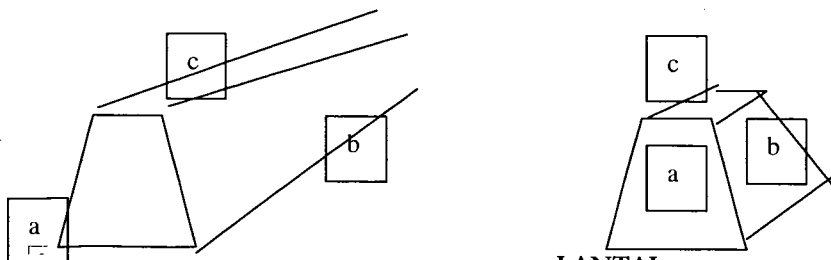
- Tipe (pondasi menerus atau umpak bt kali/beton, tiang pancang dari kayu atau beton)
- Bentuk (prisma, silinder, segitiga atau segi empat)
- Kerusakan yang terjadi

Klasifikasi kerusakan pondasi:

- ♦ Ringan (R) adalah retak rambut (0,5 mm)
- ♦ Sedang (S) adalah retak yang cukup besar (0,5 –1,00 cm)
- ♦ Berat (B) adalah retak > 1 cm yang mempengaruhi kedudukan pondasi



PONDASI TIANG



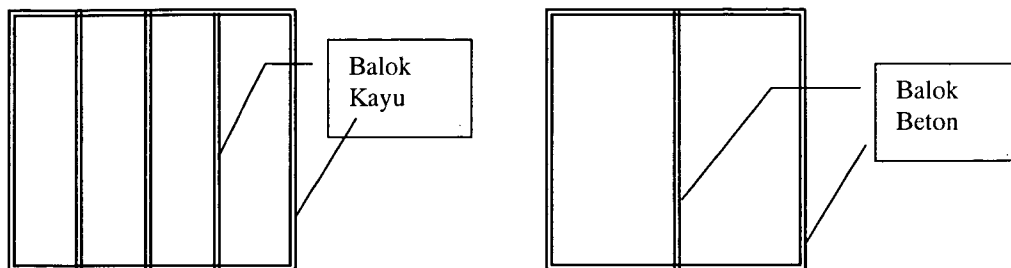
c. LANTAI

Lakukan pengamatan pada bagian Lantai (lihat gambar)

- Tipe rangka dan bahan yang dipergunakan
- Bahan penutup yang dipergunakan
- Bentuk atau dimensi (dengan melakukan pengukuran)
- Kerusakan yang terjadi

Klasifikasi kerusakan Lantai:

- Ringan (R) adalah terjadi penyusutan pada kayu (dilihat secara visual) atau retak rambut (<0,5 cm) khususnya pada beton, baik pada rangka maupun bahan penutup yang dipergunakan
- Sedang (S) adalah lendutan balok kayu atau balok beton yang retak belum mempengaruhi kedudukan penutup lantai (0,5-1,00 cm)
- Berat (B) adalah lendutan balok kayu (pendukung) atau rangka balok lantai sudah retak > 1 cm sehingga mempengaruhi posisi penutup lantai



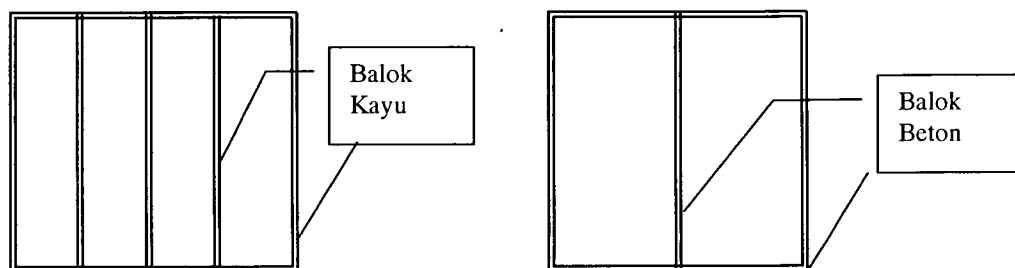
d. DINDING

Lakukan pengamatan pada bagian dinding (lihat gambar) yang meliputi

- Tipe rangka dan bahan yang digunakan
- Bahan penutup yang digunakan
- Bentuk atau dimensi (dengan melakukan pengukuran)
- Kerusakan yang terjadi

Klasifikasi kerusakan dinding:

- Ringan (R) adalah terjadi penyusutan pada kayu (papan), retak rambut (<0,5 cm) pada dinding asbes, penyusutan pada plywood, retak rambut pada pasangan bata, conblok atau batako dilihat secara visual.
- Sedang (S) adalah terjadi penyusutan pada kayu, lapisan mengelupas pada plywood, retak pada asbes atau retak pada pasangan bata, conblok, batako (0,5-1,00 cm) yang belum mempengaruhi dinding.
- Berat (B) adalah dinding penutup kayu atau plywood lapuk/mengelupas, asbes retak, pasangan bata, batako, conblok terlihat pecah (>1 cm) sehingga akan mempengaruhi dinding.



d. LANGIT-LANGIT

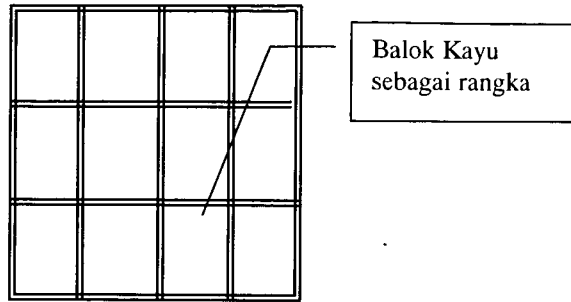
Lakukan pengamatan pada bagian langit-langit (lihat gambar) yang meliputi

- Tipe rangka dan bahan yang digunakan
- Bahan penutup yang digunakan
- Bentuk atau dimensi (dengan melakukan pengukuran)
- Kerusakan yang terjadi

Klasifikasi kerusakan dinding:

- Ringan (R) adalah asbes atau plywood lepas dari dudukannya (rangka).
- Sedang (S) adalah terjadi penyusutan pada kayu, lapisan mengelupas pada plywood, retak rambut pada asbes atau terjadi lendutan pada rangka kayu, namun belum mempengaruhi permukaan langit-langit.

- Berat (B) adalah penutup langit-langit dan plywood lapuk/mengelupas, asbes pecah, rangka penggantung melendut dan mempengaruhi kedudukan permukaan langit-langit (hampir runtuh atau bahkan runtuh sama sekali).



e. ATAP

Lakukan pengamatan pada bagian bagian atap (lihat gambar) yang meliputi

- Tipe rangka kuda-kuda dan bahan yang digunakan
- Bahan penutup yang digunakan
- Bentuk atau dimensi (dengan melakukan pengukuran)
- Kerusakan yang terjadi

Klasifikasi kerusakan dinding:

- Ringan (R) adalah kondisi kuda-kuda masih baik sehingga posisi penutup atap tidak mengalami perubahan, kerusakan yang terjadi pada penutup atap seperti bocor atau genteng pecah dan lain -lain.
- Sedang (S) adalah kondisi kuda-kuda baik tetapi terjadi kerusakan pada penutup atap, seperti seng atau asbes lepas dari ikatan atau kondisinya lapuk/berkarat/sobek/retak sehingga mempengaruhi kondisi komponen yang ada di bawahnya.
- Berat (B) adalah kuda-kuda rusak sehingga posisi penutup atap miring dan mengakibatkan kerusakan pada komponen yang ada di bawahnya.

