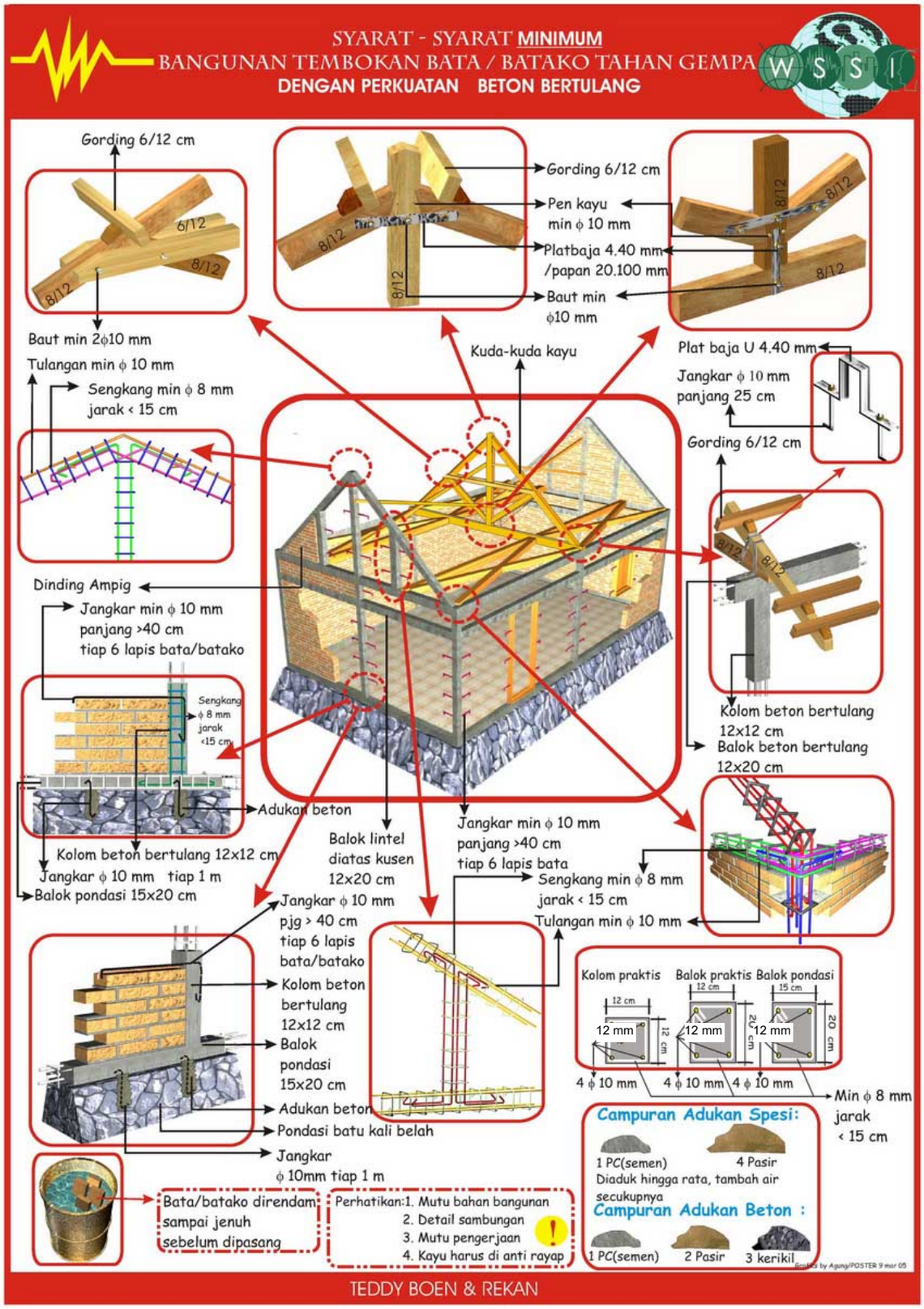
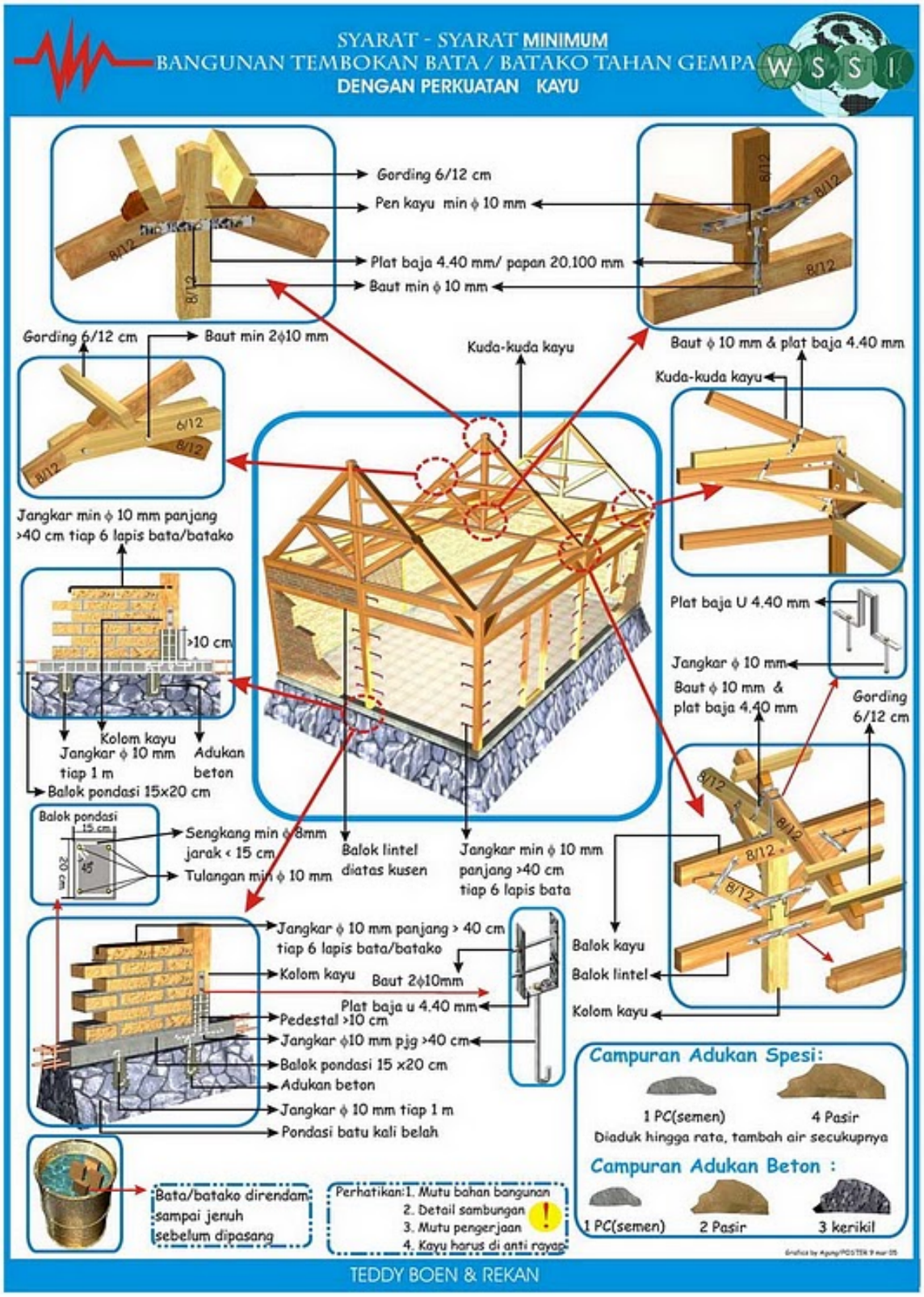
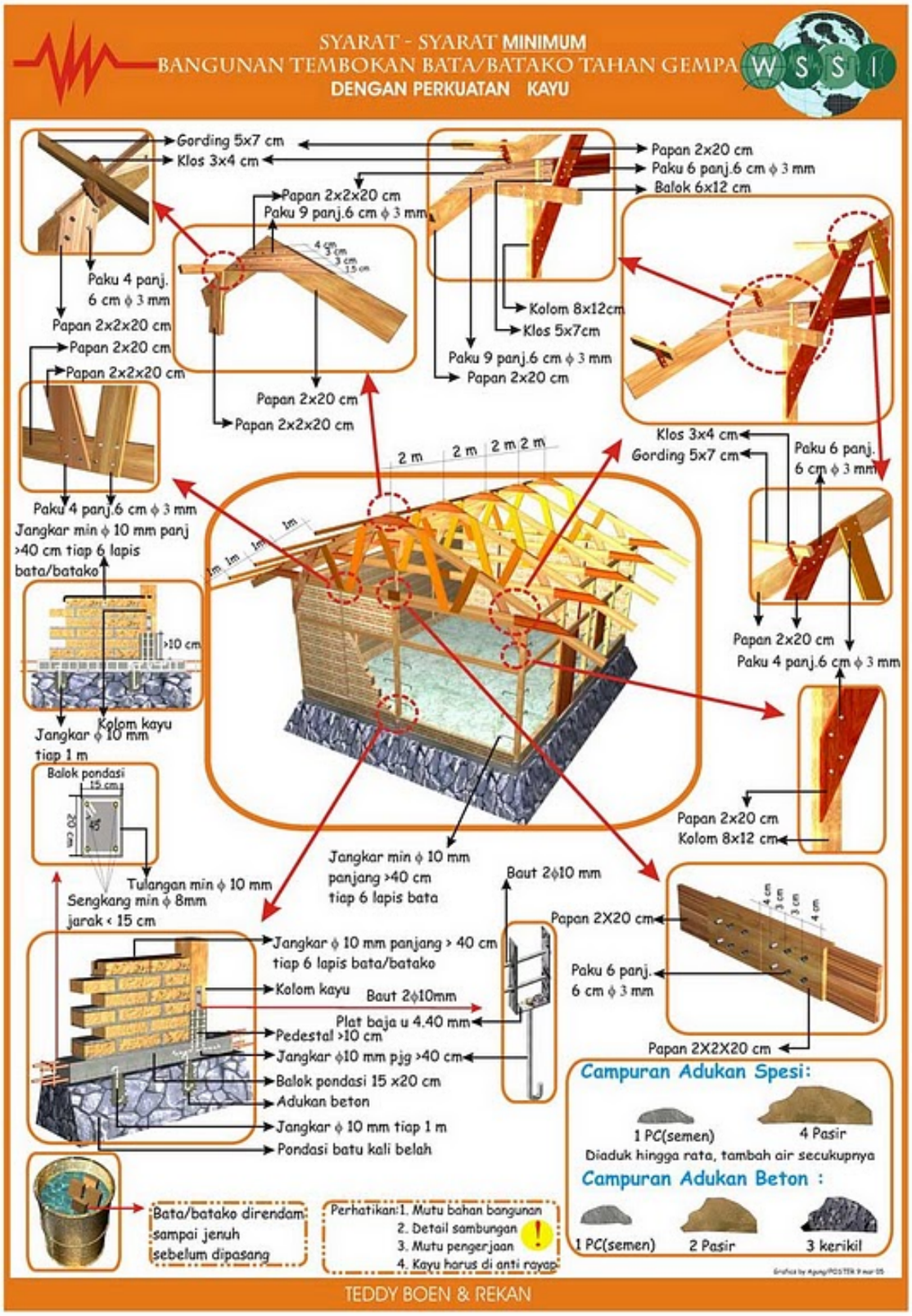
LAMPIRAN C

DASAR-DASAR PERKUATAN BANGUNAN TAHAN GEMPA

Sumber: Teddy Boen dan Rekan


SYARAT - SYARAT MINIMUM
BANGUNAN TEMBOKAN BATA / BATAKO TAHAN GEMPA
DENGAN PERKUATAN BETON BERTULANG
WSSI
Gording 6/12 cm
6/12
8/12
Baut min 2ϕ10 mm
Tulangan min ϕ 10 mm
Sengkang min ϕ 8 mm
jarak < 15 cm
Gording 6/12 cm
Pen kayu
min ϕ 10 mm
Platbaja 4.40 mm
/papan 20.100 mm
Baut min
ϕ10 mm
Kuda-kuda kayu
Plat baja U 4.40 mm
Jangkar ϕ 10 mm
panjang 25 cm
Gording 6/12 cm
Dinding Ampig
Jangkar min ϕ 10 mm
panjang >40 cm
tiap 6 lapis bata/batako
Sengkang
ϕ 8 mm
jarak
<15 cm
Adukan beton
Kolom beton bertulang 12x12 cm
Jangkar ϕ 10 mm tiap 1 m
Balok pondasi 15x20 cm
Balok lintel
diatas kusen
12x20 cm
Jangkar min ϕ 10 mm
panjang >40 cm
tiap 6 lapis bata
Sengkang min ϕ 8 mm
jarak < 15 cm
Tulangan min ϕ 10 mm
Kolom beton bertulang
12x12 cm
Balok beton bertulang
12x20 cm
Jangkar ϕ 10 mm
pjg > 40 cm
tiap 6 lapis
bata/batako
Kolom beton
bertulang
12x12 cm
Balok
pondasi
15x20 cm
Adukan beton
Pondasi batu kali belah
Jangkar
ϕ 10mm tiap 1 m
Kolom praktis
Balok praktis
Balok pondasi
12 cm
15 cm
12 mm
20 cm
4 ϕ 10 mm
Min ϕ 8 mm
jarak
< 15 cm
Campuran Adukan Spesi:
1 PC(semen)
4 Pasir
Diaduk hingga rata, tambah air
secukupnya
Campuran Adukan Beton :
1 PC(semen)
2 Pasir
3 kerikil
Bata/batako direndam
sampai jenuh
sebelum dipasang
Perhatikan:1. Mutu bahan bangunan
2. Detail sambungan
3. Mutu pengerjaan
4. Kayu harus di anti rayap
TEDDY BOEN & REKAN


SYARAT - SYARAT MINIMUM
BANGUNAN TEMBOKAN BATA / BATAKO TAHAN GEMPA
DENGAN PERKUATAN KAYU
W S S I
Gording 6/12 cm
Pen kayu min ϕ 10 mm
Plat baja 4.40 mm/ papan 20.100 mm
Baut min ϕ 10 mm
Baut ϕ 10 mm & plat baja 4.40 mm
Gording 6/12 cm
Baut min 2ϕ10 mm
Kuda-kuda kayu
Kuda-kuda kayu
Jangkar min ϕ 10 mm panjang >40 cm tiap 6 lapis bata/batako
>10 cm
Kolom kayu
Jangkar ϕ 10 mm tiap 1 m
Adukan beton
Balok pondasi 15x20 cm
Plat baja U 4.40 mm
Jangkar ϕ 10 mm
Baut ϕ 10 mm & plat baja 4.40 mm
Gording 6/12 cm
Balok pondasi
Sengkang min ϕ 8mm jarak < 15 cm
Tulangan min ϕ 10 mm
Balok lintel diatas kusen
Jangkar min ϕ 10 mm panjang >40 cm tiap 6 lapis bata
Jangkar ϕ 10 mm panjang > 40 cm tiap 6 lapis bata/batako
Kolom kayu
Baut 2ϕ10mm
Plat baja u 4.40 mm
Pedestal >10 cm
Jangkar ϕ10 mm pjg >40 cm
Balok pondasi 15 x20 cm
Adukan beton
Jangkar ϕ 10 mm tiap 1 m
Pondasi batu kali belah
Balok kayu
Balok lintel
Kolom kayu
Campuran Adukan Spesi:
1 PC(semen)
4 Pasir
Diaduk hingga rata, tambah air secukupnya
Campuran Adukan Beton :
1 PC(semen)
2 Pasir
3 kerikil
Bata/batako direndam sampai jenuh sebelum dipasang
Perhatikan:1. Mutu bahan bangunan
2. Detail sambungan
3. Mutu pengerjaan
4. Kayu harus di anti rayap
TEDDY BOEN & REKAN


SYARAT - SYARAT MINIMUM
BANGUNAN TEMBOKAN BATA/BATAKO TAHAN GEMPA
DENGAN PERKUATAN KAYU
W S S I
Gording 5x7 cm
Klos 3x4 cm
Papan 2x20 cm
Paku 6 panj.6 cm ϕ 3 mm
Balok 6x12 cm
Papan 2x2x20 cm
Paku 9 panj.6 cm ϕ 3 mm
Paku 4 panj. 6 cm ϕ 3 mm
Papan 2x2x20 cm
Papan 2x20 cm
Papan 2x2x20 cm
Kolom 8x12cm
Klos 5x7cm
Paku 9 panj.6 cm ϕ 3 mm
Papan 2x20 cm
Papan 2x20 cm
Papan 2x2x20 cm
Klos 3x4 cm
Gording 5x7 cm
Paku 6 panj. 6 cm ϕ 3 mm
Paku 4 panj.6 cm ϕ 3 mm
Jangkar min ϕ 10 mm panj >40 cm tiap 6 lapis bata/batako
2 m
2 m
2 m 2 m
1m
>10 cm
Kolom kayu
Jangkar ϕ 10 mm tiap 1 m
Papan 2x20 cm
Paku 4 panj.6 cm ϕ 3 mm
Balok pondasi
15 cm
20 cm
45
Papan 2x20 cm
Kolom 8x12 cm
Tulangan min ϕ 10 mm
Sengkang min ϕ 8mm jarak < 15 cm
Jangkar min ϕ 10 mm panjang >40 cm tiap 6 lapis bata
Baut 2ϕ10 mm
Papan 2X20 cm
Paku 6 panj. 6 cm ϕ 3 mm
Papan 2X2X20 cm
Jangkar ϕ 10 mm panjang > 40 cm tiap 6 lapis bata/batako
Kolom kayu
Baut 2ϕ10mm
Plat baja u 4.40 mm
Pedestal >10 cm
Jangkar ϕ10 mm pjg >40 cm
Balok pondasi 15 x20 cm
Adukan beton
Jangkar ϕ 10 mm tiap 1 m
Pondasi batu kali belah
Campuran Adukan Spesi:
1 PC(semen)
4 Pasir
Diaduk hingga rata, tambah air secukupnya
Campuran Adukan Beton :
1 PC(semen)
2 Pasir
3 kerikil
Bata/batako direndam sampai jenuh sebelum dipasang
Perhatikan: 1. Mutu bahan bangunan
2. Detail sambungan
3. Mutu pengerjaan
4. Kayu harus di anti rayap
TEDDY BOEN & REKAN