

KESIMPULAN

1. Dilihat dari sisi *link budget* ketiga alternatif lokasi yang direncanakan semuanya memenuhi persyaratan.
2. Dari ketiga alternatif lokasi yang direncanakan, repeater Losari membutuhkan menara paling rendah yaitu 37,612 meter. Sehingga lokasi yang paling efisien untuk direalisasikan adalah lokasi Losari.
3. Daya minimal pada pemancar yang harus dikeluarkan dari pemancar Cirebon ke Losari adalah $-5,54$ dBm. Dan *repeater* Losari ke Gunung Gantungan adalah $-1,52$ dBm. Sedangkan alat yang digunakan sanggup mengeluarkan daya sebesar 30 dBm, ini berarti alat yang digunakan bisa memenuhi kebutuhan minimal daya pancar.
4. Level penerimaan minimum pada perangkat yaitu -31 dBm. Sedangkan pada hasil perhitungan, level penerimaan dari pemancar Cirebon ke *repeater* Losari yaitu $4,54$ dBm dan *repeater* Losari ke Gunung Gantungan yaitu $0,52$ dBm, berarti level penerimaan pada *receiver* melebihi kebutuhan minimal alat, sehingga komunikasi dapat berjalan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

1. Collin, Robert. E. : “Antennas and Radiowave Propagation” international student edition, singapore, 1987
2. Freeman, Roger L : Radio system Design For Telecommunication, John willey and Sons, USA, 1978
3. Rooddy dennis and john coolen. : “Komunikasi Elektronika” jilid 2, edisi ketiga, Erlangga, jakarta, 1986
4. Suhana dan Shoji, shigeki. : “Buku Pegangan Teknik Telekomunikasi” Pradya Paramita, Jakarta, 1991.
5. Suryana, Dodi.: “Sistem Propagasi”, Jakarta, 1999
6. Tomasi, wayne. : “Advanced Electronic Communications Systems” Third edition, Prentice hall international, Inc. 1994.

LAMPIRAN 1



1. 3 Electrical Characteristics

1. 3. 1 System

(1) General

- (a) Radio frequency 7603 MHz (No. 1 route)
7701 MHz (No. 2 route)
- (b) Transmission capacity PAL CTV 1 channel and
2 audio channels
- (c) Transmission system Parallel transmission and
parallel reception with switching
at video and audio signal level.
- (d) Modulation system Frequency modulation
- (e) Power supply voltage DC -24 V \pm 10 %
- (f) Temperature range 0 °C to +50 °C
- (g) Dimensions 390 (W) x 225 (D) x 2480 (H) mm
- (h) Weight 7V14K : approx. 150 kg
7V14J : approx. 120 kg

(2) Video-Video

- (a) Video input/output level 1 Vp-p/75 ohms
- (b) Video frequency response \pm 0.5 dB (50 Hz to 5 MHz, CLMP OFF)
- (c) D.G (4.43 MHz) \pm 2 % (APL 10, 50 or 90 %)
- (d) D.P (4.43 MHz) \pm 1 degree (APL 10, 50 or 90 %)
- (e) 2I pulse response CCIR Rec. 567-2, D.3.5.1.4
- (f) Thermal noise (S/N) 65 dBp-p/rms or better (weighted)
- (g) Hum noise (S/N) 50 dBp-p/p-p or better

(3) Audio-Audio

- (a) Audio input/output level -6 dBm/600 ohms
(at 100 % modulation)
- (b) Audio frequency response \pm 1.0 dB (50 Hz to 12 kHz)
(for 1 kHz level)
- (c) Distortion 1 % or better
(50 Hz to 12 kHz and
100 % modulation)
- (d) S/N 60 dB or better
(100 Hz to 12 kHz and
100 % modulation)
- (e) Crosstalk 65 dB or better
(between CH 1 and CH 2)

1. 3. 2 TV STL Transmitter Type 7V14K-C

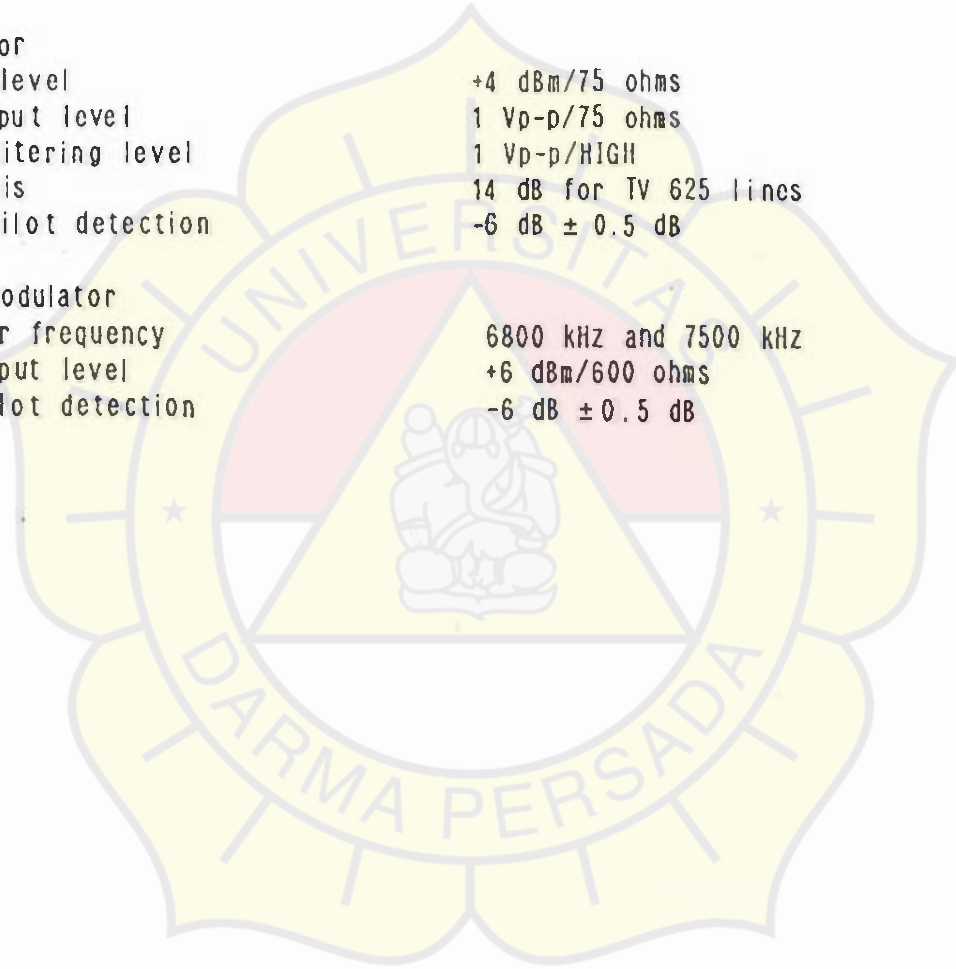
- | | |
|--------------------------------------|--|
| 1. Transmitter | |
| Transmitter output | 30 dBm +50 %/-20 %
(0° C to +50° C) |
| Local oscillator frequency stability | ± 50 ppm |
| Spurious output | -60 dB or less |
| Transmission IF input | +4 dBm ± 1 dB/75 ohms |
| 2. Modulator | |
| IF frequency | 70 MHz |
| Modulator output level | +4 dBm ± 1 dB/75 ohms |
| Video input level | 1 Vp-p/75 ohms |
| Pre-emphasis | 14 dB for TV 625 lines |
| Frequency deviation | Video : 8 MHzp-p/1 Vp-p
Pilot (8.5 MHz) : 282 kHzp-p
Audio subcarrier : 300 kHzrms |
| 3. Sound Modulator | |
| Subcarrier frequency | 6800 kHz and 7500 kHz |
| Modulation | FM |
| Audio input level | +6 dBm/600 ohms |
| Frequency deviation | 100 kHzrms at nominal |
| Deviation of IF input and RF carrier | 300 kHzrms |
| Pilot frequency | 31 kHz ± 200 kHz |
| Pilot level | -20 dBm0 |

1. 3. 3 TV STL Receiver Type 7V14J-C

1. Receiver
 - Receiver noise figure 4 dB or better
 - Local oscillator frequency stability ± 50 ppm
 - Nominal receiving level -31 dBm
 - Receiving band width approx. 53 MHz
 - IF output level $+4$ dBm ± 1 dB/75 ohms
 - AGC characteristics IF output variation is less than 1 dB for RF input variation from -83 to -25 dBm

2. Demodulator
 - IF input level $+4$ dBm/75 ohms
 - Video output level 1 Vp-p/75 ohms
 - Video monitoring level 1 Vp-p/HIGH
 - De-emphasis 14 dB for TV 625 lines
 - 8.5 MHz pilot detection -6 dB ± 0.5 dB

3. Sound demodulator
 - Subcarrier frequency 6800 kHz and 7500 kHz
 - Audio output level $+6$ dBm/600 ohms
 - 31 kHz pilot detection -6 dB ± 0.5 dB



ace
Haryanti



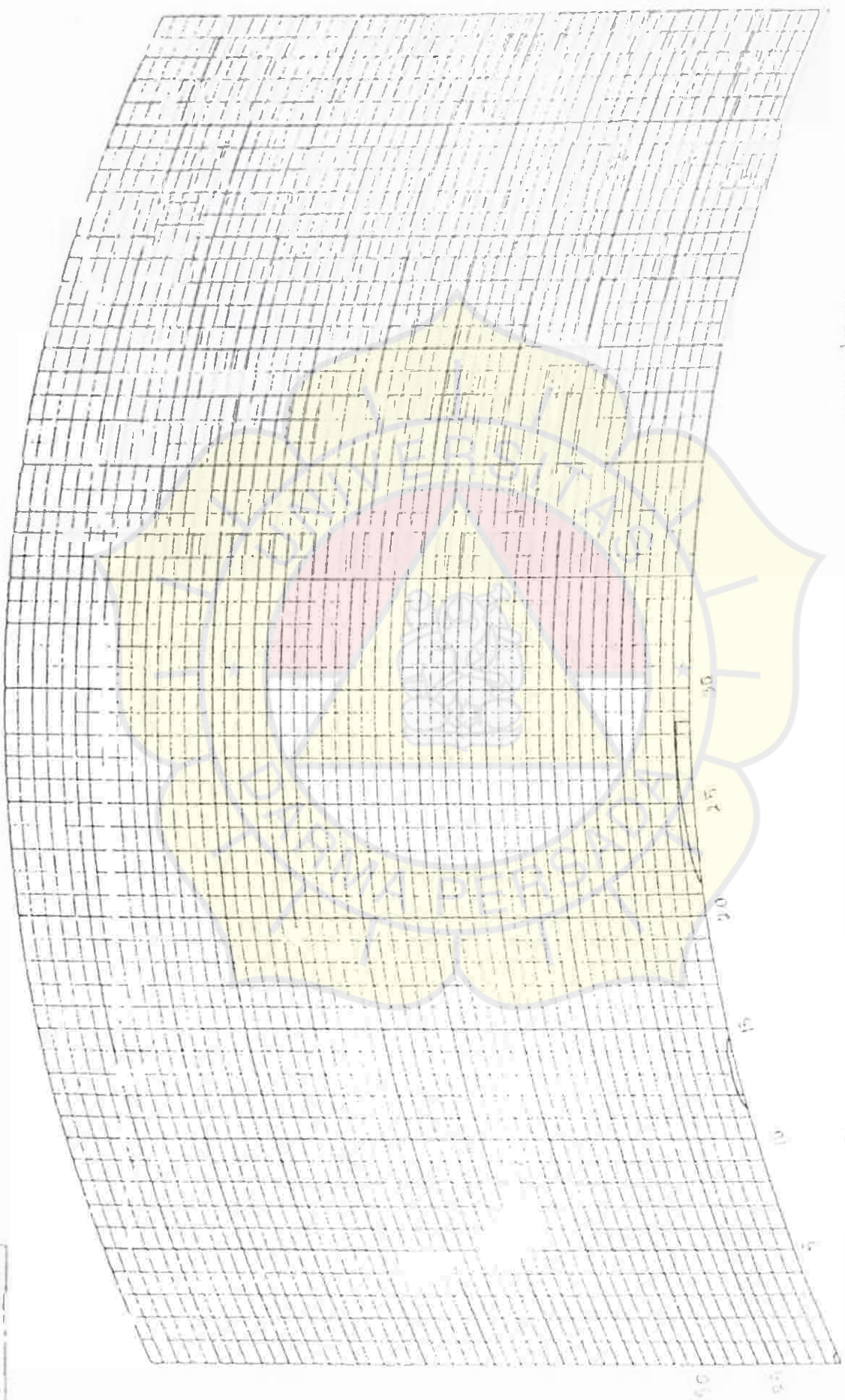
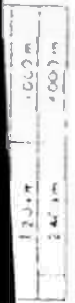
LAMPIRAN 2a

lintasan Cirebon - Losari

Skala 1 : 250.000



STADIUS



SITE: Cikumbang
 GROUND ELEVATION: 2 m
 ANTENNA HEIGHT: _____ m

DISTANCE: 20.5 km

SITE: Cinang
 GROUND ELEVATION: 5 m
 ANTENNA HEIGHT: _____ m

5/5/77

LAMPIRAN 2b

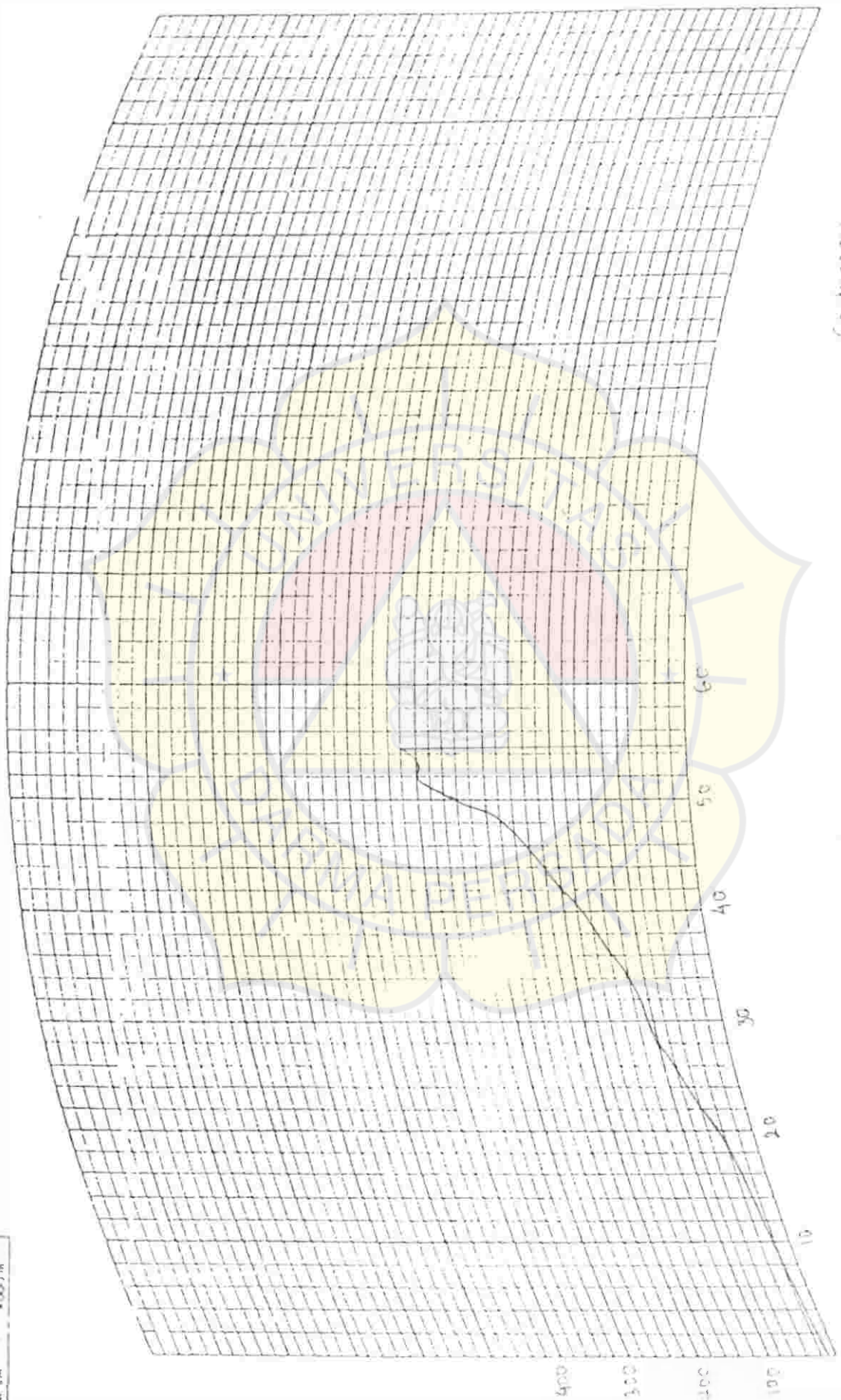
Ilirianta Losari - Gantungan

Skala 1 : 250.000



100000 (473 RADIUS)

120 m
160 m
200 m



SITE: Gantungan
 GROUND ELEVATION: 120 m
 ANTENNA HEIGHT: _____ m

DISTANCE: 54.9 km

SITE: 10 km
 GROUND ELEVATION: 5 m
 ANTENNA HEIGHT: _____ m

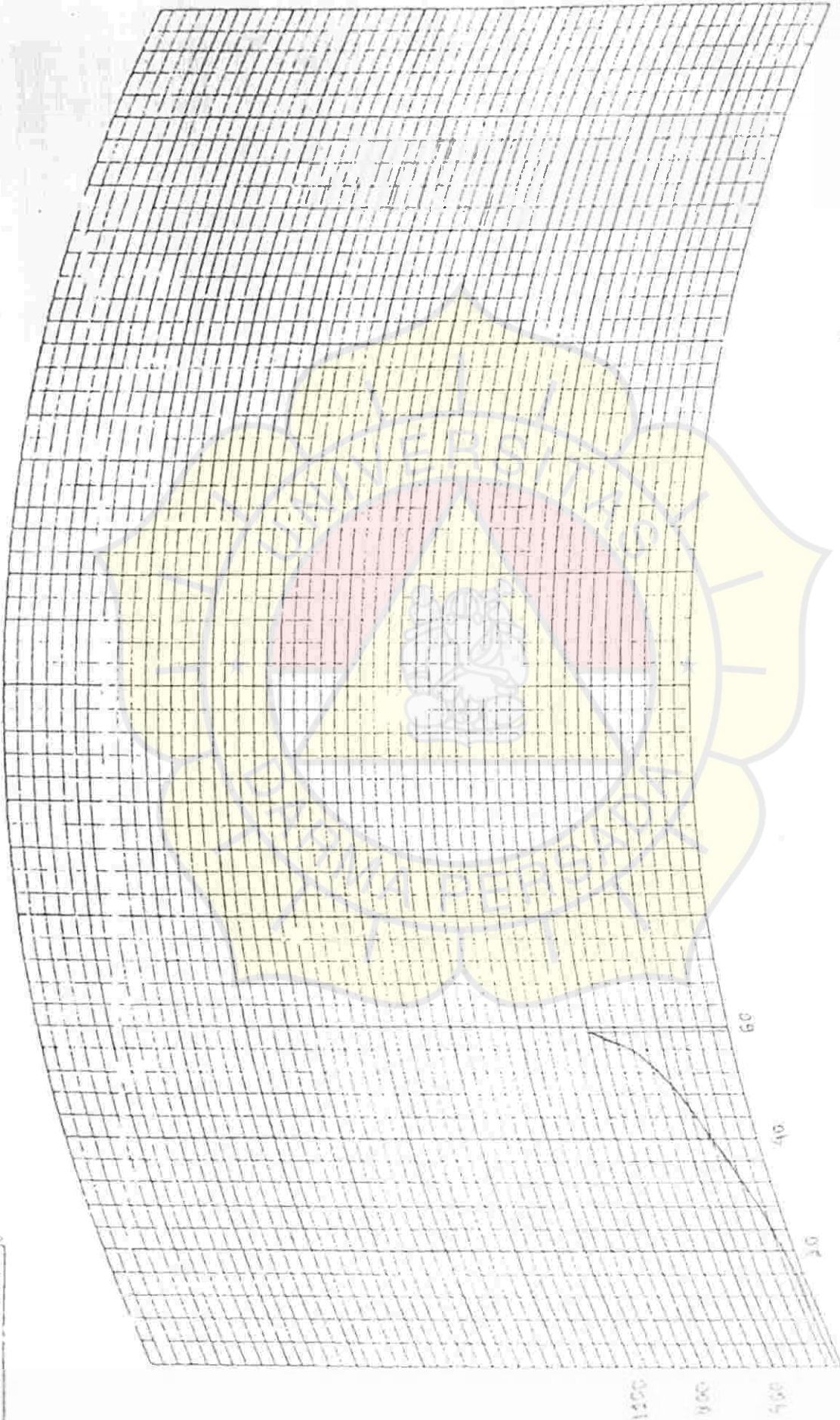
P.377

LAMPIRAN 2c

lintasan Cirebon - G.Kumbang

Skala 1 : 250.000

173 (radius)



SITE: C. Kumbhany
 GROUND ELEVATION: 1200 m
 ANTENNA HEIGHT: _____ m

DISTANCE: 7025 m

SITE: C. Kumbhany
 GROUND ELEVATION: 800 m
 ANTENNA HEIGHT: _____ m

173

LAMPIRAN 2d

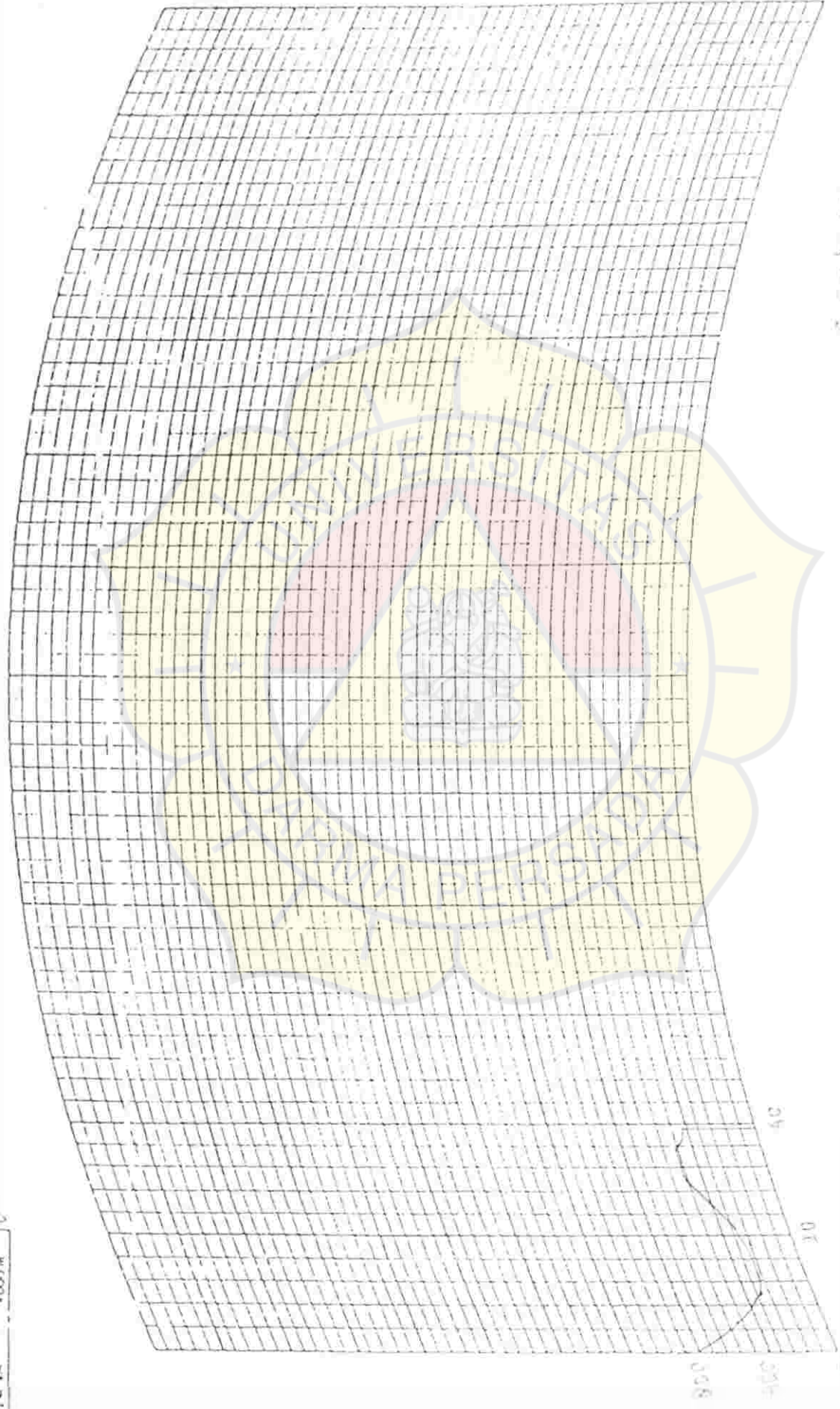
lintasan G.Kumbang - Gauntungan

Skala 1:250.000



1000 METER RADIUS

12.5 m	1000 m
1.4 km	4000 m



SITE: G. Gombogona
 GROUND ELEVATION: 410 m
 ANTENNA HEIGHT: m

DISTANCE: 30.75 km

SITE: G. Kumbungu
 GROUND ELEVATION: 400 m
 ANTENNA HEIGHT: m

WJTC

LAMPIRAN 2e

lintasan Cirebon - G. Batu Karut

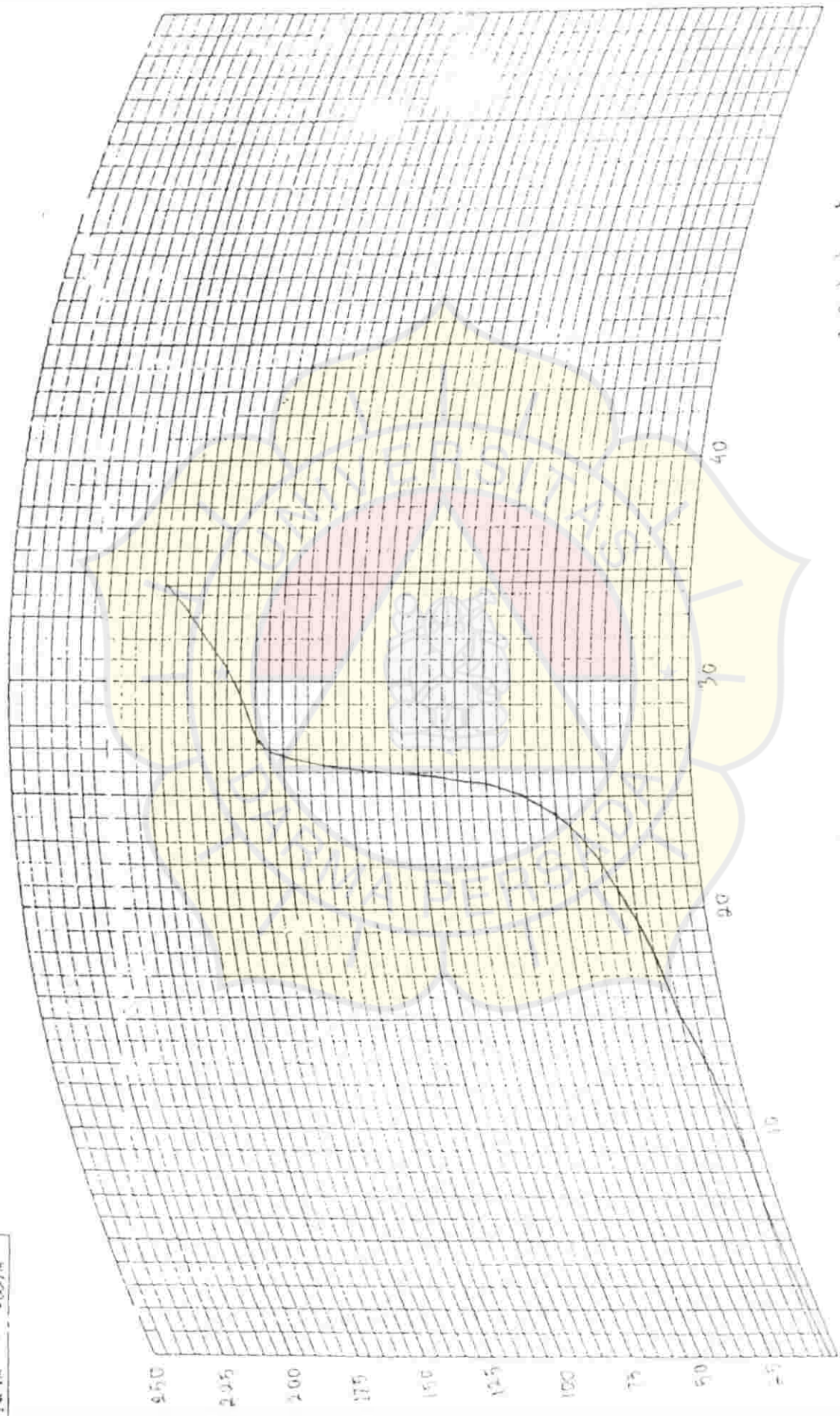
Skala 1 : 250.000

LAUT - DJAWA



SCALE (473 RADIUS)

12.3 m	400 m
3.45 m	1000 m



SITE: Chua Pak
 GROUND ELEVATION: 2 m
 ANTENNA HEIGHT: 10 m

DISTANCE: 34.5 km

SITE: G. Bukit Larut
 GROUND ELEVATION: 106 m
 ANTENNA HEIGHT: 10 m

B.S.M.W.

LAMPIRAN 2f

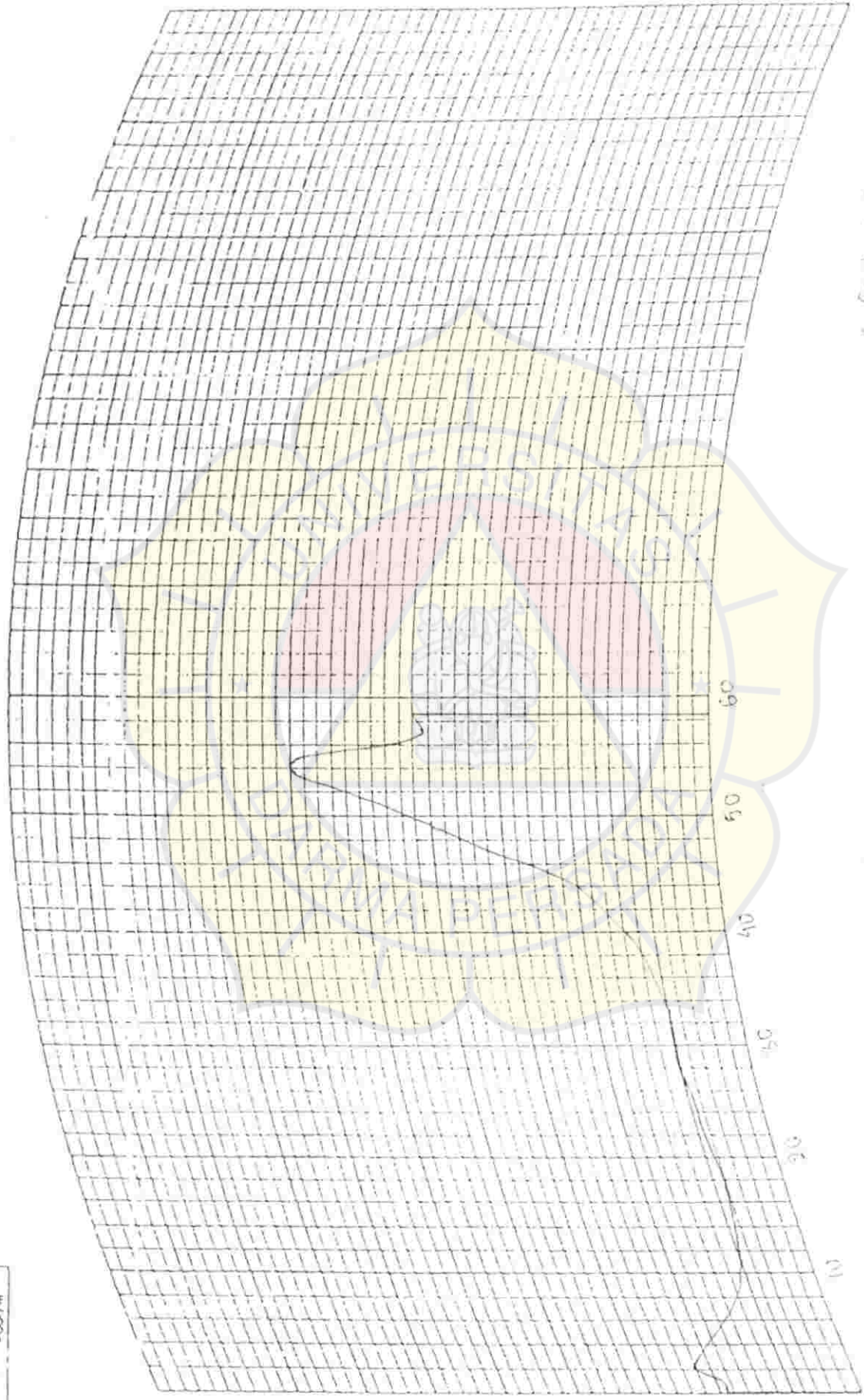
Lintasan G. Batu Karut -Gantungan

Skala 1 : 250.000



STADIUM

120 m	1000 m
240 m	4000 m



SITE: G. Gontivolas
 GROUND ELEVATION: 420 m
 ANTENNA HEIGHT: m

DISTANCE: 53.25 m

SITE: G. Gontivolas
 GROUND ELEVATION: 105 m
 ANTENNA HEIGHT: m

FIN

LAMPIRAN 3



DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Bahwa yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Adiyanto
Umur : 25 tahun
Tempat tanggal lahir : Jakarta, 24 April 1978
Agama : Islam
Bangsa : Indonesia
Alamat : Rawa kuning Rt. 013/007 No. 98
Pulo Gebang, Cakung
Jakarta timur (13950)

Menerangkan dengan sesungguhnya

PENDIDIKAN

1. SD Inpres Kampung Ladang, Pariaman tahun 1984 – 1990
2. SMP Metropolitan 7, Jakarta tahun 1991 – 1994
3. SMK Kemala Bhayangkari I, Jakarta tahun 1994 – 1997
4. Universitas Darma Persada, Jakarta tahun 1997 – 2003

PENGALAMAN BEKERJA

1. PT. MediaCitra Indostar (INDOVISION) Juni s/d Agustus 2002

Demikian daftar riwayat hidup ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, Agustus 2003
Saya yang bersangkutan



(Adiyanto)



PERUSAHAAN JAWATAN
TELEVISI REPUBLIK INDONESIA

KANTOR PUSAT

JL. Gerbang Pemuda Senayan Jakarta 10270, Kotak Pos 3256
Telp. 021- 5704720, 5704740, 5731125, 5732328 Fac. 5733122

SURAT KETERANGAN

Dengan ini menerangkan bahwa:

Nama : Adiyanto

NIM : 97210002

Mahasiswa : Fakultas Teknik, Universitas Darma Persada

Adalah benar telah melaksanakan pengambilan data dan bimbingan Tugas Akhir/Skripsi, pada satuan kerja teknik Perusahaan Jawatan Televisi Republik Indonesia sejak tanggal 2 Januari 2003 sampai dengan selesai.

Demikianlah surat keterangan ini kami buat agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 13 Februari 2003

Staf Teknik Transmisi

Haryanto

NIP : 050023294