

DEPARTEMEN PERTANIAN
INDONESIA

JAPAN INTERNATIONAL
COOPERATION AGENCY/JICA

**PROYEK PERENCANAAN
PEMBANGUNAN PERTANIAN REGIONAL/ATA-140
SULAWESI SELATAN**

LAPORAN FINAL TAHAP PERTAMA
RINGKASAN & REKOMENDASI DARI JILID I, II & IV



TEAM PROYEK BAPP I/ATA-140 SULAWESI SELATAN
DI LINGKUP PANDANG

LAPORAN FINAL TAHAP PERTAMA PROYEK BAPP I/ATA-140 SULAWESI SELATAN

108
80.7
ADT

DEPARTEMEN PERTANIAN
INDONESIA

JAPAN INTERNATIONAL
COOPERATION AGENCY/JICA

**PROYEK PERENCANAAN
PEMBANGUNAN PERTANIAN REGIONAL/ATA-140
SULAWESI SELATAN**

**LAPORAN FINAL TAHAP PERTAMA
RINGKASAN & REKOMENDASI DARI JILID I, II & IV**

PEBRUARI 1979

**TEAM PROYEK RADP / ATA - 140 SULAWESI SELATAN
DI UJUNG PANDANG**



1127731 (6)

P R A K A T A

Kegiatan Team, yaitu Expert Jepang dan Counterpart Indonesia, sebagai kerjasama teknis dalam hal perencanaan pembangunan pertanian regional antara Pemerintah Jepang dan Pemerintah Republik Indonesia, telah diawali pada hari kedatangan Advisor dan para Expert Jepang di Jakarta pada tanggal 25 Desember 1976, berdasarkan "Record of Discussion" (R/DO yang telah diputuskan pada tanggal 4 Mei 1976.-

Dengan dasar pertimbangan untuk menyumbang pembangunan pertanian regional, maka tujuan Proyek ini adalah menelaah secara menyeluruh rencana-rencana pembangunan pertanian di Propinsi Sulawesi Selatan, memberikan bimbingan dalam hal itu, sedapat mungkin meningkatkan metode dan teknik perencanaan guna pembangunan pertanian regional dan dengan demikian meningkatkan kecakapan berencana dipihak para pejabat yang berwenang.

Menurut Rencana Operasi Proyek, maka selama periode 26 bulan pada phase pertama (menurut rencana aselinya, phase pertama itu lamanya 18 bulan) Team telah melakukan pengumpulan data, beberapa macam survey lapangan, pengolahan data, research-research dan analisa yang mencakup segala aktivitas pertanian di Propinsi Sulawesi Selatan, dalam kerjasama dan konsultasi yang baik dengan para short-term Expert Jepang dan para pekabat Indonesia yang bersangkutan. Setelah kegiatan-kegiatan tersebut, maka Team telah menyelesaikan laporan final ini berkenaan dengan hasil aktivitas Team selama phase pertama.

Laporan final ini terdiri dari 5 jilid (dalam bahasa Inggris) dan 1 jilid Ringkasan dalam Bahasa Indonesia).

Jilid I : Master Plan mengenai Pembangunan Pertanian Regional Sulawesi Selatan,

Jilid II : Situasi dan masalah pertanian dewasa ini di Propinsi Sulawesi Selatan,

Jilid III: Data tentang pertanian di Propinsi Sulawesi Selatan,

Jilid IV : Pedoman guna Perencanaan Pembangunan Pertanian Regional,

Jilid V : Peta-peta Dasar guna Perencanaan Pembangunan Pertanian Regional di Propinsi Sulawesi Selatan, dan

1 Jilid : Laporan Final Tahap Pertama - Ringkasan dan Rekomendasi dari Jilid I, II dan IV.

Isi laporan ini merupakan hasil kegiatan Team, yang disampaikan sebagai bahan perumusan rencana pembangunan pertanian regional di Sulawesi Selatan, untuk maksud "transfer of techniques". Sebagaimana berulang kali diuraikan, master plan yang dirumuskan oleh Team ini bukanlah suatu rencana praktis administratif seperti halnya Repelita, melainkan bertujuan transfer of techniques untuk meningkatkan kecakapan para Counterpart.

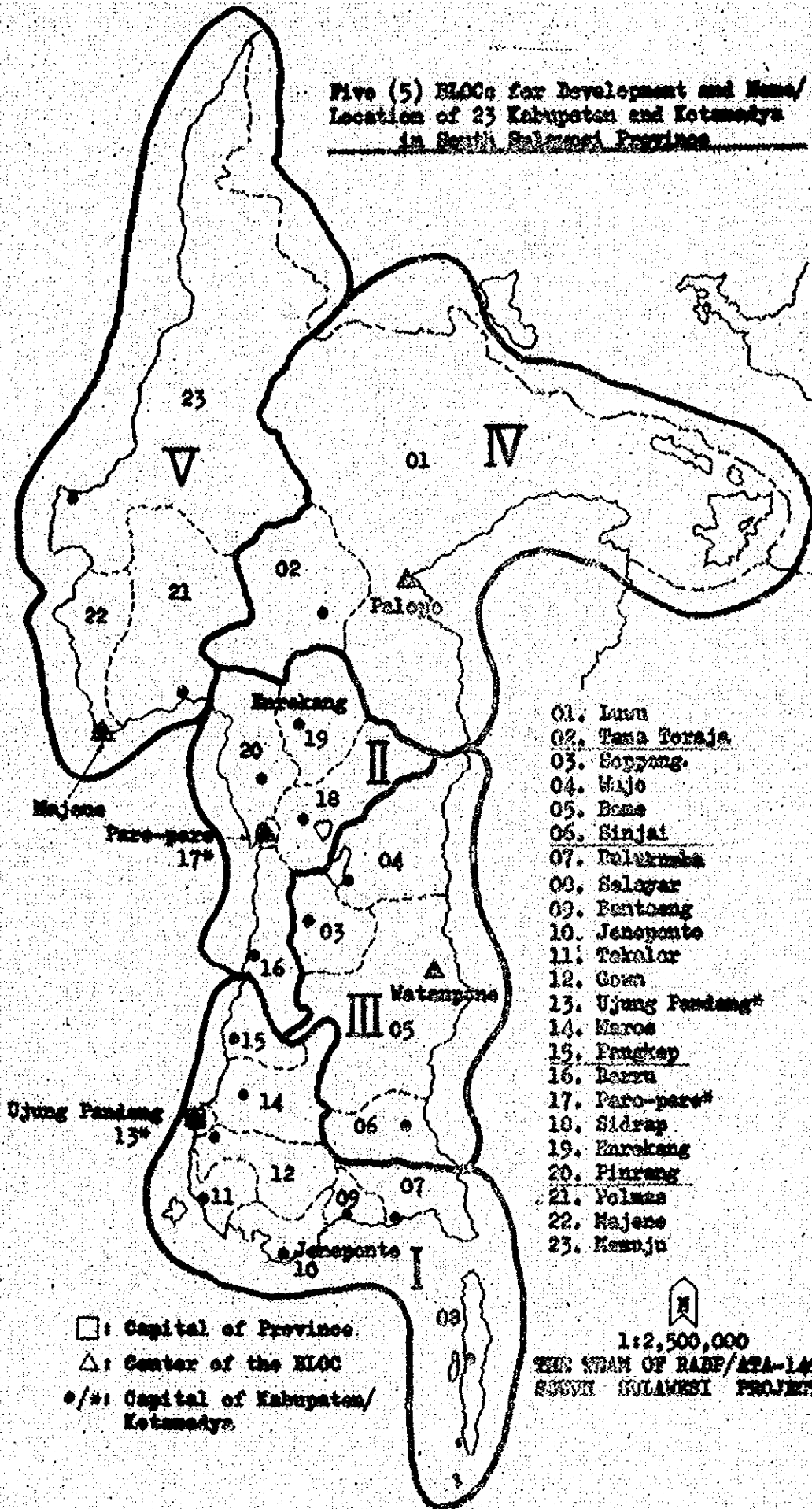
Oleh karena itu maka Team memohon semua pihak yang bersangkutan, janganlah kiranya kehilangan arus utama jalannya pendekatan dan jangan berpegang erat pada hal-hal sampingan yang kecil-kecil. Jika demikian halnya maka kita akan kehilangan tujuan integrasi berbagai aspek dalam perencanaan pembangunan pertanian regional. Setiap metodologi misalnya ilmu gizi, statistik demografi dan sebagainya harus dikembangkan dengan cermat dalam tiap monograf oleh tiap bidang atau fakultas. Bagaimana memadukan pokok-pokok khusus itu secara horizontal, berdasarkan ciri-ciri khas daerah serta data yang ada, itulah arus utama metodologi perencanaan pembangunan pertanian regional.

Sepenuh hati Team berharap, semoga kiranya laporan final ini berguna, bukan saja bagi pembangunan pertanian di Propinsi Sulsel, melainkan juga bagi perkembangan kerjasama teknis oleh JICA di Propinsi ini dimasa yang akan datang.

Akhirnya, Team ingin mengambil kesempatan ini untuk menyatakan rasa terima kasih Team kepada para pejabat Pemerintah Jepang dan Pemerintah Republik Indonesia atas kerjasama dan bantuan yang tulus ikhlas yang telah diberikan kepada Team dalam melaksanakan kegiatan Team dalam phase pertama.

Ujung Pandang, 28 Februari 1979

**Five (5) BLOCs for Development and Name/
Location of 23 Kabupaten and Kotamadya
in South Sulawesi Province**



- 01. Luwu
- 02. Tana Toraja
- 03. Soppang
- 04. Wajo
- 05. Bone
- 06. Sinjai
- 07. Bulukumba
- 08. Selayar
- 09. Benteng
- 10. Jeneponto
- 11. Takalar
- 12. Gowa
- 13. Ujung Pandang*
- 14. Maros
- 15. Pangkep
- 16. Barru
- 17. Pare-pare*
- 18. Sidrap
- 19. Enrekang
- 20. Pinrang
- 21. Palmas
- 22. Majene
- 23. Mamuju

□: Capital of Province
 △: Center of the BLOC
 ●/*: Capital of Kabupaten/
 Kotamadya

1:2,500,000
 THE STRAITS OF MALACCA/ATA-140
 SOUTH SULAWESI PROJECT

DAFTAR ISI

	Halaman
P R A K A T A	i - ii
PETA LIMA WILAYAH PEMBANGUNAN DAN LOKASI 23 KABUPATEN/KOTA- MADYA SULAWESI SELATAN	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
PERHATILAN	ix
BAB I. IKHTISAR DAN REKOMENDASI DARI JILID I	1
1.1. Ikhtisar	2
1.2. Rekomendasi	9
8.1. Rekomendasi Umum bagi perencanaan di Indo- nesia	9
BAB II. RINGKASAN DARI JILID II	15
Ikhtisar situasi dan masalah dewasa ini	16
2.1. Lokasi kawasan dan keadaan alam	16
2.2. Populasi	17
2.3. Struktur tenaga kerja dan angkatan kerja	18
2.4. Perekonomian dan Industri	18
2.5. Demand dan supply bahan pangan pokok	19
2.5.1. Perkiraan demand akan bahan pangan pa- da tahun 1981	20
2.5.2. Evaluasi program? produksi beras dalam Repelita II	21
2.5.3. Perubahan dalam struktur demand dan struktur produksi regional dewasa ini dan kecenderungan merosotnya produksi palawija	23
2.6. Peternakan dan perikanan	24
2.7. Cash crops dan Kehutanan	25
BAB III. RINGKASAN DARI JILID IV	26
1. Definisi pembuatan rencana	27
2. Lingkaran aktifitas "Plan-do-see"	29
3. Kedudukan dan fungsi perencanaan	31
4. Penentuan target	32
4.1. Metode perhitungan populasi	39

	Halaman
Cohort Analysis and Shara Trend Method	39
4.2. Pemanfaatan tanah dimasa depan	45
4.2.1. Klassifikasi tanah pertanian	45
4.2.2. Peta2 yang mutlak perlu	46
4.2.3. Pengelolaan hutan didaerah-daerah penam- pungan air	49
4.2.4. Tindakan imbalan untuk memulihkan keada- an tanah-tanah hutan gundul	50
4.2.5. Standard Klassifikasi guna reklamasi ta- nah	53
4.3. Sumber2 daya yang potential dan yang tersedia .	55
4.4. Sebuah contoh metode Pembuatan Rencana	56
4.5. Contoh metode Survey pasar	60
4.6. Contoh Hasil Survey Pemasaran di Sulawesi Se- latan	62
4.7. Sebuah contoh metode terpadu	68
5. Penentuan Tindakan	70
5.1. Indikasi tahap2 pembangunan dan masalahnya	70
5.2. Studi tentang program yang perlu untuk mencapai tujuan	71
5.2.1. Rencana guna peningkatan bahan pangan ..	71
5.2.2. Rencana pengembangan kesempatan kerja ..	72
5.2.3. Rencana pengembangan income dalam perta- nian	74
5.3. Evaluasi proyek-proyek	77
5.4. Analisa mengenai income, pekerja tani dan bahan in put	78
LAMPIRAN	101
LAMPIRAN I. Survey sosial ekonomi untuk Pembangunan Perta- nian oleh Dr.Hiroyuki NISHIMURA	102
1. Perumusan rencana regional	103
2. Tanah (Ha)	106
3. Penggunaan tanah, Produksi dan Produktifitas	106
4. Pendapatan diluar usaha tani	107
5. Masalah2 yang mendesak yang ingin mendapat pemecahan dari petani	107

	Halaman
6. Jenis perbaikan yang diharapkan sehubungan dengan usahanya	108
7. Tingkat permohonan untuk kebijaksanaan2 Pembangunan Ekonomi	111
8. Tingkat keinginan untuk kebijaksanaan perbaikan kondisi hidup dan kesejahteraan ...	112
LAMPIRAN II. Perencanaan dan Rancangan Proyek Irigasi/Reklamasi sederhana oleh Direktorat Bina Program Pengairan	115
1. Nama Proyek	116
2. Program	116
3. Lokasi dan luas areal proyek yang direncanakan	116
4. Keadaan daerah proyek	116
5. Status proyek yang diusulkan	121
6. Rencana Pelaksana	122
7. Sosial dan Budaya	129
8. Keadaan pasar	130
9. Kesehatan lingkungan	130
LAMPIRAN III. Penentuan Rencana Optimum Produksi Pertanian Regional oleh KAZUO NUTO	133
1. Pendahuluan	134
2. Tujuan Umum	134
3. Studi Pendahuluan	135
4. Uraian matematik	136
5. Struktur model	137
6. Prosedur dan data dasar yang diperlukan untuk analisa	140
7. Contoh studi empiris	140

DAFTAR TABEL

Tabel :	Halaman
1. Index-Index untuk Pemanfaatan tanah	45
2. Standard Pemanfaatan tanah, type-type tanah	47
3. Tanah/Standard Penggunaan Tanah (B) kondisi tanah	48
4. Kategori keadaan dan ketinggian tanah	49
5. Pedoman management dari masing-masing keadaan	51
6. Kategori dan score untuk masing-masing faktor fisik ..	52
7. Penilaian synthetis	52
8. Daftar Peta	54
9. Produksi dan Pembelian	62
10. Tempat tujuan pengiriman beras oleh Dolog keluar Sula- wesi Selatan 1 April 1975 - 31 Maret 1976	62
11. Sebuah Tabel contoh untuk kalkulasi	69

DAFTAR GAMBAR

Gambar :	Halaman
1. Curve Tendensi dan Rencana	27
2. Mekanisme Pembuatan Rencana	28
3. Mekanisme Penentuan Langkah	28
4. Lingkaran Aktifitas	29
5. Skema Prosedur Training yang dilaksanakan	30
6. Mekanisme Pelaksanaan Proyek	31
7. Ihtisar Penentuan Target	33
8. Flow-chart Perincian pembuatan Rencana Populasi	34
9. Flow-chart Perincian rencana tata guna tanah	35
10. Flow-chart Perincian Rencana Produksi Pertanian	36
11. Rencana Marketing dan Transportasi	37
12. Rencana Terpadu demand dan supply tanaman pangan	38
13. Penggolongan tenaga kerja Indonesia	43
14. Contoh survivae rate dari cohort (1970-1975)	43
15. Contoh populasi farm household dan jumlah pekerja pada usaha tani tahun 1975 - 1985	44
16. Tempat tujuan pengiriman beras dari Sulawesi Selatan (1975)	63
17. Sistem pemasaran beras	63
18. Sistem pemasaran standard	64
19. Arus produksi Pertanian/sistem lama	64
20. Sistem Baru	65
21. Sistem pemasaran Pertanian/Sistem pemasaran lokal	66
22. Sistem pemasaran pertanian/Jarak jauh	66
23. Jalan Pengangkutan sayuran	67
24. Jalan Pengangkutan Ikan	67
25. Pendekatan sistematis pada perumusan rencana land-use bila potensial tanah kurang daripada kebutuhannya	68
26. Prosedure Pemilihan Program yang Perlu	73
27. Kurva Penyebaran tenaga kerja bulanan	73

P E R H A T I A N

RENCANA PEMBANGUNAN PERTANIAN TERPADU ini bukanlah rencana praktis untuk Pemerintah, melainkan MODEL RENCANA SEBAGAI HASIL kegiatan Team Proyek ini. Meskipun Rencana ini merupakan rencana model, namun Team Proyek ini berharap dengan sungguh-sungguh kiranya Rencana Model ini dimanfaatkan sebaik-baiknya oleh para perencana untuk merumuskan suatu rencana. Tentu saja ada orang yang berbeda pendapat dengan Team ini, tetapi itulah yang penting bagi maksud Proyek ini. Apabila semua orang berpendapat sama, tidak adalah "PERKEMBANGAN" kehidupan dan penghidupan KITA semua. Perbedaan itulah yang merupakan unsur yang dapat mendorong perkembangan. Dan kegiatan "perencanaan" dapat dianggap sebagai suatu kegiatan "mental". Menurut hemat kami, perbedaan tersebut diatas dapat diatasi melalui diskusi atau perundingan, semua masalah barulah dapat menuju kearah perkembangannya. Pada kesempatan ini, Team Proyek ini ingin mempersampaikan dengan hormat satu pepatah kepada yang bersangkutan dengan Proyek ini yang bertanggung-jawab pada seluruh Rakyat Sulawesi Selatan khususnya:

DUNIA PENISI IALAH LAUTAN.

DUNIA PERENCANAAN IALAH PIKIRAN.¹⁾

Demikianlah dengan hormat Team Proyek ini maklumkan dan ucapkan Terima Kasih Banyak!

Hormat Kami

Team Proyek RADP/ATA-140 Sulawesi selatan di U.Pandang

- 1 -

B A B I

ICHTISAR DAN REKOMENDASI DARI JILID I

1. I k h t i s a r J i l i d I

2001. Laporan Master Plan tentang Perencanaan Pembangunan Pertanian Regional Sulawesi Selatan terdiri dari 5 jilid dan satu jilid berupa ringkasan dalam bahasa Indonesia.

- Jilid I : Master Plan tentang Pembangunan Pertanian Regional Sulawesi Selatan;
- Jilid II : Situasi dan problema pertanian di Sulawesi Selatan dewasa ini;
- Jilid III : Data tentang Pertanian di Propinsi Sulawesi Selatan;
- Jilid IV : Pedoman bagi perencanaan Pembangunan Pertanian Regional;
- Jilid V : Peta-peta dasar bagi Perencanaan Pembangunan Pertanian Regional di Propinsi Sulawesi Selatan, dan
(Satu jilid) Laporan Final Tahap Pertama - Ringkasan dan Rekomendasi dari Jilid I, II dan IV.

2002. Proyek Perencanaan Pembangunan Pertanian Regional/ATA-140 Sulawesi Selatan cukup unik diantara proyek-proyek kerjasama internasional dibawah naungan JICA. Juga di Indonesia proyek ini unik adanya. Kedua Pemerintah telah sepakat dalam R/D bahwa tujuan Proyek ATA-140 adalah meningkatkan kemampuan berencana dipihak para pejabat yang berwenang dengan jalan on-the-job training, seperti telah diuraikan dibawah judul: "aksud Proyek (I-2) dalam Jilid ini.

2003. Untuk mencapai tujuan Proyek, suatu prosedur perencanaan untuk job training telah ditetapkan dan rencana telah dirumuskan menurut flow-chart guna merumuskan suatu RADP. Karena itu maka rencana yang dirumuskan oleh Team berdasarkan prosedur tersebut diatas bukanlah suatu rencana administratif yang praktis melainkan suatu rencana untuk training. Tetapi semua pihak yang bersangkutan (counterpart Indonesia dan Expert Jepang) beranggapan bahwa hasil analisa data serta metode studi untuk program-program yang perlu, seperti tersebut dibawah ini, bermanfaat adanya bagi RADP, seperti halnya REPELITA III dan IV.

2004. Master Plan akan diintisarikan sebagai berikut:

Problema sosio-ekonomi yang terutama di Sulsel adalah:

- 1) kurangnya kesempatan kerja, bertambahnya pengangguran dan arus keluarnya penduduk secara terus menerus;
- 2) menurunnya angka partisipasi tenaga kerja serta meningkatnya dependency ratio;
- 3) lambannya industrialisasi;
- 4) ukuran pasar yang terbatas dan
- 5) infrastruktur yang kurang maju.

Strategi yang terbaik guna pembangunan pertanian di Propinsi ini ialah, per5ama-tama membina dasar pertanian disuatu daerah yang relatif menguntungkan bagi pembangunan pertanian dengan jalan menyediakan perangsang finansial.

2005. Angka pertambahan penduduk dipropinsi ini adalah 1.6% selama 5 tahun terakhir s/d 1976, tetapi menurut kalkulasi dengan Cohort Trend Method angka ini diforecastkan akan meningkat menjadi 1.9 % untuk 15 tahun mendatang, dan setelah berlalu 15 tahun, pertambahan penduduk propinsi akan berjumlah 7,5 juta. Namun dalam rencana populasi, team mengurangkan 0.1% dari angka pertambahan penduduk 1.9% itu, seperti dibawah ini:

9 Estimasi pertambahan penduduk

						Unit: 000 jiwa
Item	Tahun	1971	1976	1981	1991	Selisih
Data forecast menurut tendency		5,180	5,650	6,210	7,500	
			1.6%	1.9%		200
Menurut KB.		5,180	5,650	6,150	7,300	
				1.8%		

2006. Volume produksi bahan pangan pokok (beras, jagung dan ubi kayu) dewasa ini adalah 1,231,000 ton (volume equivalent dengan beras dan volume rata-rata selama 3 tahun dari 1974 s/d 1976); tetapi kecenderungan perkembangan produksi hanya berupa suatu angka pertambahan tahunan sebesar 0.5%. Produktivitas per capita pada tahun 1991 akan memperlihatkan angka 178 saja, dibandingkan dengan 217 kg pada tahun 1976; karenanya maka surplusnya akan menurun, dari 294,000 ton pada tahun 1976 menjadi 88,000 ton pada tahun 1991.

Estimasi volume pengiriman dan produksi per-kapita pangan

I t e m	U n i t	1974/ 1976	1981	1986	1991
Vol. equivalent beras	000 ton (a)	1,231	1,268	1,300	1,333
Vol. kebutuhan di S.S.	000 ton (b)	932	1,031	1,132	1,245
Pengiriman ke Prop.lain	000 ton (c)	294	237	168	88
% dari vol. pengiriman	(a):(c) %	31	23	15	7
Produksi per kapita	Kg	217	204	191	178

2007. Berdasarkan analisa data dalam Bab IV, strategi-strategi berikut ini penting bagi pembangunan pertanian di Sulsel.:

- i) Perumusan rencana demand dan supply pangan dan juga rencana penambahan penduduk; demand dan supply somestinya berubah oleh pengaruh Keluarga Berencana.
- ii) Peningkatan kesempatan kerja dipedesaan dan penghambatan arus keluarnya penduduk; terutama kesempatan kerja dalam processing, pemasaran dan pengangkutan hasil pertanian harus dikembangkan di Propinsi Sulsel.
- iii) Peningkatan pendapatan dibidang pertanian untuk menempatkan tenaga kerja pertanian dipedesaan berdasarkan cocok tanam intensif.
- iv) Peningkatan pendapatan rakyat untuk menyelematkan mereka dari kemiskinan dengan jalan memperbaiki pemerataan income.

2008. Menurut prioritas maka strategi yang terpenting ialah meningkatkan income rakyat desa; namun aspek ini adalah diluar jangkauan suatu proyek yang hanya bersangkutan-paut dengan pembangunan pertanian regional, karena undang-undangnya harus pula diadakan guna menguatkan perkembangan aspek ini. Untuk mempelajari aspek ini, maka industrial gap dan ketidakmerataan didaerah harus dikurangi, tetapi sampai kini sulit mempelajari cara pengurangan itu.

Maka Team mempelajari 2 kategori kecuali point iv); tetapi akan disampaikan rekomendasi mearah strategi ini dalam Bab VIII.

2009. Lagipula, karena semua aspek perencanaan pembangunan pertanian regional itu sulit untuk dilakukan dalam jangka waktu 18 bulan yang singkat itu, karena kurangnya data yang dapat diperoleh dari tiap jawatan (Sub-sub-sector) untuk seluruh perencanaan, maka akhirnya Team memusatkan

perhatian pada demand dan supply pangan untuk memnuhi kebutuhan populasi yang diperkirakan ada pada th. 1990. Aspek-aspek perencanaan yang lain akan dicapai dengan cara pendekatan yang sama, yang telah disampaikan dalam metodologi analisa dan perencanaan guna demand dan supply pangan yang sepadan, berdasarkan perkembangan statistik dimasa dopan oleh masing-masing jawatan yang bersangkutan. Team berharap agar peningkatan dalam kemampuan merencanakan dengan jalan belajar sendiri dari Kantor Wilayah Departemen Pertanian selama REPELITA III akan memberikan sumbangan besar kepada perencanaan REPELITA IV.

2010. Team ingin mengulangi pokok-pokok yang paling ditekankan dalam menyusun rencana ini, untuk lebih memahami isi Master Plan ATA-140. Sesuai dengan R/D maka team telah meninjau kembali REPELITA II dan menemukan beberapa hal yang secara umum telah dikecam oleh Drs. Hendra Esmara.

"Hampir semua rencana regional pada tingkat Propinsi merupakan duplikat dari Rencana Pembangunan Lima Tahun Nasional, baik dalam scopnya maupun dalam daftar isinya. Tetapi strategi dasarnya hampir menjiplak apa yang termuat dalam Rencana Nasional, secara harfiah. Tidak semua daerah dapat mengenali masalah-masalah dan strategi yang harus ditempuh dalam Rencana Lima Tahun kedua. Criteria BMN (basic minimum needs) tidak pernah digunakan, baik dalam rencana nasional maupun regional. Research kearah ini jarang adanya, walaupun dalam tahun-tahun belakangan ini makin nyata perlunya konsep ini dipergunakan, terutama dalam hal kebutuhan kalori dan protein penduduk. Selanjutnya, penggunaan peta sebagai alat-alat perencanaan regional telah diabaikan, hampir disemua propinsi kecuali Jawa Barat".1)

1) Drs. Hendra Esmara, Regional Planning Studies in Indonesia, pp.355-370
Ekonomi dan Keuangan Indonesia, Vol.XXIV, No.4, December 1976.

2011. Mengakui adanya kenyataan tersebut diatas, maka Team telah memboranikan diri mencobakan cara pendekatan yang khas terhadap target, yaitu dengan menjelaskan strategi pembangunan. DMN Criteria dianalisa, berdasarkan populasi dimasadepan menurut kelompok umur dan jenis kelamin, yang diperkirakan dengan Cohort Trend Method, dan demand & supply pangan diperhitungkan per komoditi dengan memperhitungkan kalori dan protein yang diperlukan.

2012. Berdasarkan pemikiran tersebut diatas, maka rangka operasi dititikberatkan pada aspek demand dan supply pangan, dengan sasaran tercapainya transfer pengetahuan tentang perencanaan itu secara efektif. Tak ayal lagi apabila cara pendekatan dalam proyek itu diulang-ulang tentu para counterpart akan pandai merencanakan aspek-aspek lain disamping demand dan supply pangan di Propinsi Sulsel.

Demikianlah maka suatu rencana prototype telah dirumuskan, dengan tiga alternatif dalam keadaan seperti dibawah ini dan hasil perhitungannya diuraikan dalam bab VI jilid VI; Tabel 2.3 dalam edisi Bahasa Inggris)

- 1) Prototype dipakai dalam hal penyediaan kebutuhan termasuk pengiriman yang dibutuhkan di D - zone.
- 2) Rencana alternatif 1 dipakai dalam hal mengurangi surplus tanah pertanian dengan jalan memperluas produksi padi gogo ; perbandingan dengan Rencana prototype.
- 3) Rencana alternatif 2 dalam hal menggunakan surplus tenaga kerja dan tanah reklamasi, dibandingkan dengan rencana alternatif 1, dengan perluasan padi sawah.
- 4) Rencana Alternatif 3, penggunaan semua sarana.

Tabel 2.3 dibuat berdasarkan Flow Chart tentang rencana Demand & Supply pangan yang terlihat pada gambar 6.1. Volume konsumsi lokal dan pengiriman kedaerah-daerah lain tercantum dalam kolom (horizontal) 4 dan 5. Setelah kalkulasi volume-volume itu, kita perkirakan farm-land, tenaga dan areal reklamasi yang dibutuhkan menurut rencana prototype dan rencana-rencana alternatif. Hasil kalkulasi farm-land, tenaga dan areal reklamasi di cantumkan dalam kolom 1.

Tetapi dalam rencana prototype dan rencana alternatif 1 akan terdapat surplus farm-land dan tenaga dalam tahun 1990 (kolom 2). (Lihat Bab 6, artikel 6.4. untuk jelasnya).

2013. Menurut hasil study tentang kemungkinan tanah yang dibutuhkan, maka sarana tanah untuk rencana demand dan supply pangan adalah cukup bila dikomudian hari akan dilaksanakan penggarapan sebesar 135 %. Karenanya maka akan dapat disediakan cukup bahan pangan tanpa komodity export.

2014. Dimasa yang akan datang, bila persentase susunan tenaga kerja per industri sama dengan sekareng, maka tenaga kerja pertanian diperkirakan akan berjumlah 1,410,000 jiwa. Sedangkan kebutuhan tenaga dibidang pertanian adalah 1,023,000 jiwa, jadi dalam tahun 1990 akan terdapat surplus tenaga 387,000 menurut prototipe. Karenanya maka dalam rencana alternatif diselidiki bagaimana cara meningkatkan pendapatan tenaga kerja dalam pertanian.

2015. Program-program yang perlu untuk mencapai tujuan adalah:

Rencana guna peningkatan bahan pangan.

Pada umumnya tindakan-tindakan berikut ini dipelajari untuk meningkatkan bahan pangan, dan akan ditempuh policy efektif yang sesuai benar dengan masing-masing daerah, dengan meningkatkan dasar dinas-dinas penyuluhan dan penyelidikan serta lembaga-lembaga lain.

- i) Perbaikan tehnik pertanian, misalnya pemakaian pupuk, pemberantasan/pencegahan hama, jenis penggarapan, dan penempatan tanaman yang tepat sesuai dengan tenahnya.
- ii) Breeding, untuk memperoleh keturunan unggul dengan mutu terbaik, hasil tinggi, tahan hama/penyakit, tahan terhadap pemupukan berat, tahan kekeringan.
- iii) Usaha tani intonsif, yaitu multiple cropping, intercropping dan mixed cropping, pergiliran tanah padi ditegalan, pergiliran tanaman.
- iv) Perbaikan tanah, yaitu dengan irrigasi, drainage, bangunan jalan pertanian, pemanfaatan tanah dan perbaikan keadaan dalam tanah.
- v) Perluasan tanah pertanian, yaitu reklamasi tanah dan reklamasi ditanah berair.
- vi) Pengawetan tanah dan air.

2016. Tindakan-tindakan berikut pada umumnya dipelajari untuk memperbanyak pemakaian tenaga kerja dibidang pertanian, dan telah diambil tindakan tindakan yang dapat didaerah.

- i) Pergantian tanaman, yaitu dari cocok tanam extensif tradisional kecocok tanam padat karya, dan perubahan pola cocok tanam, yaitu dari "less labour cropping" ke "more labour cropping".

- ii) Diversifikasi tanaman, yaitu diperkenalkannya panen bermacam-macam tanaman dalam setahun dan pergiliran tegalan untuk tanah padi, dengan jalan kontrak.
- iii) Perluasan tanah pertanian, yaitu perluasan dengan reklamasi tanah, dan reklamasi tanah berair dengan jalan drainage.
- iv) Spesialisasi, yaitu mengadakan pengkhususan tiap agro-management, misalnya ternak, perikanan, dan pekerjaan khusus dalam marketing dan transport.
- v) Home industry, yaitu kerajinan tangan, sutera alam dan agro-processing.

2017. Tindakan-tindakan berikut pada umumnya dipelajari guna meningkatkan penghasilan pertanian, dan telah diambil tindakan-tindakan yang tepat di daerah ini:

- i) Intensifikasi produktivitas tanah misalnya dengan "diverse crops a year" dan "pergiliran tanah padi ditegalan" dsb. dengan perantara para penyuluh pertanian yang cakap.
- ii) Pengurangan biaya dengan jalan "intensifikasi produktivitas tanah" "less labour farming" dan "introduksi sistem mekanisasi" melalui perbaikan tanah.
- iii) Perluasan tanah pertanian dengan reklamasi tanah
- iv) Spesialisasi misalnya pemecahan tiap sektor pertanian dan pekerjaan khusus dalam marketing dan transport.
- v) Peningkatan nilai dengan jalan agro-processing dan perbaikan mutu.
- vi) Home industry.

2. Rekomendasi.

8.1. Rekomendasi umum bagi para perencana di Indonesia

Perhatian: Rekomendasi dalam bab ini bukan untuk proyek implementasi melainkan untuk pembuatan rencana, hal mana telah pernah dijelaskan oleh Mr. K. BABA, Ketua Team Bimbingan Tehnik Kedua. Rekomendasi untuk penyusunan proyek disampaikan dalam Bab VII.

8001. Dapat diperhatikan, bahwa pertanian yang biasanya diharapkan untuk memegang peran utama dalam tahap awal pembangunan, mempunyai ciri-ciri berikut:

- 1) Memproduksi barang-barang yang memenuhi kebutuhan pokok rakyat.
- 2) Ikut memecahkan persoalan kekurangan pangan yang dihadapi oleh perekonomian di Indonesia dewasa ini, dan mengurangi beban berat import makanan dalam neraca pembayaran internasional.
- 3) Menentukan input perantara yang relatif sedikit bagi outputnya dan ratio tambahan nilainya tinggi. Struktur produksinya serba-lengkap.
- 4) Tidak memerlukan kecakapan tehnik professional tingkat tinggi, dan karena dapat berlangsung dengan padat karya, maka pertanian borjasa menyediakan kesempatan kerja.
- 5) Pengerahan usaha secara individuil adalah mungkin, sedang hubungan usaha dan hasilnya relatif jelas. Ini dikarenakan pertanian tidak membutuhkan tenaga kerja yang berkelompok dan seragam seperti yang terlihat pada proses-proses industrial, kecuali dalam hal-hal seperti misalnya pengaliran air irrigasi, pemakaian bahan-bahan kimia untuk pertanian dan sebagainya.

8002. Berdasarkan ini dapat kita lihat bahwa pentingnya pertanian selama perkembangan ekonomi bukan hanya karena kenyataan bahwa ia menghasilkan pangan yang memenuhi kebutuhan pokok manusiawi.

Jika perekonomian nasional atau internasional didasarkan atas pertukaran bebas, batapapun pentingnya pangan, produksi tidak akan membawa keuntungan bila biaya produksi jauh lebih tinggi dari pada biaya produksi dinegeri atau didaerah lain. Namun keuntungan yang didapat perekonomian nasional dari pertanian tak dapat diukur dari angka laba yang terlihat pada tahap terakhir produksi itu saja, karena pertanian terutama tergantung pada keadaan misalnya; matahari, tanah, hujan dan tenaga kerja, dan tidak membutuhkan banyak input dari sektor-sektor lain, maka pertanian tidak tergantung pada pertumbuhan sektor-sektor lain atau pada investasi.

Jadi, ditinjau dari perekonomian nasional secara keseluruhan, pertanian menghemat modal.

8003. Unsur manusia, yaitu petani sendiri, merupakan faktor penting dalam memajukan pertanian, meskipun kepentingan lokasi yang tepat juga tak dapat diabaikan. Kunci kearah pening atan produksi terletak dalam sistim yang menyokong pertanian.

Dowasa ini kita dapat menilai aktivitas-aktivitas yang sedang dituju dengan jalan Proyek Bimas/Inmas, termasuk paket supply, pemberian bimbingan teknis dan pengembangan teknologi, dan sebaiknya ditetapkan suatu policy umum untuk memajukan macro-agriculture secara terpadu.

8004. Boleh dikatakan semua usaha dinilai menurut prestasinya berdasarkan 3 standard: provitability, stabilitasnya dan pertumbuhannya. Meskipun prioritasnya mungkin berbeda-beda, standard-standard ini merupakan tujuan universal dari kegiatan usaha. Pertanian tidak merupakan perkecualian/ Pertanian sebagai suatu usaha mengubah input menjadi output, dengan berusaha mencapai keuntungan dalam prosesnya, supaya proses transformasi atau produksi ini berlangsung dengan lancar, perlu adanya sistim distribusi, baik untuk input maupun output, dengan harapan tercapainya harga-harga yang memadai bagi keduanya. Tetapi pada umumnya dinegara-negara yang sedang berkembang, kondisi pasar semacam itu biasanya tidak mencukupi.

8005. Adalah eronis bahwa negara-negara dimana penduduknya sebagian besar berkecimpung dalam pertanian sampai kekurangan pangan. Karena penduduk sebagian besar bergerak dalam pertanian maka sektor-sektor non-pertanian tidak merupakan daya beli atau efektif demand untuk menyerap produk produk pertanian dengan harga yang akan membawa keuntungan bagi petani. Dengan demikian maka pasaran untuk produk-produk pertanian itu kecil dan karena tidak ada keadaan yang dapat bermanfaat bagi produksi yang market-oriented, maka produksi tidak dirangsang oleh arus barang-barang dan terciptalah suatu lingkaran setan.

Keadaan pasar ini dapat menjelaskan keadaan paradox yaitu kurangnya pangan karena terlalu banyaknya populasi yang bergerak dalam pertanian.

8006. Untuk memperoleh peningkatan yang kontinue dalam produksi pangan, mutlak perlunya policy harga yang layak dan serasi. Dilain pihak, bila harga produk-produk pertanian dibiarkan pada taraf terlalu tinggi, bukan hanya akan memperberat beban konsumen melainkan akhirnya dapat menyebabkan

melambung tingginya harga komoditi-komoditi. Jadi policy pertanian harus terutama dititik beratkan pada peningkatan produktivitas dan penurunan biaya produksi.

Dengandemikian, kebaikan dan keburukan dari imp rt pangan dan kebijaksanaan-kebijaksanaan lain harus dipertimbangkan dan dibandingkan dengan saksama. Dalam melaksanakan policy ekonomi yang bagaimanapun jenisnya, bila kita berkeras menuju pada tercapainya serangkaian target physik atau pada suatu policy tertentu, akan terganggu keseimbangan perekonomian dan mungkin akan mengakibatkan kebobrokan ekonomi.

8007. Dipihak lain, proyek pembangunan regional terpadu tidak akan merupakan suatu kumpulan berbagai proyek, dan lagi tidak akan merupakan proyek yang hanya merencanakan konstruksi fasilitas-fasilitas physik secara sendiri-sendiri. Sasaran terakhir proyek pembangunan terletak pada peningkatan kesejahteraan penduduk daerah itu dan sumbangan bagi pembangunan seluruh masyarakat.

Untuk maksud ini, perencanaan merupakan keseluruhan proses mencari perpaduan yang efektif dari metode-metode, melaksanakan metode-metode ini, mempelajari hasil perubahan dalam lingkungan dan dalam pelaksanaan proyek, dan mengubah cara kerja proyek. Jadi seluruh proses pemaduan berbagai tindakan "berencana-berbuat-melihat" secara lancar itulah perencanaan.

8008. Namun bila prosedur pembangunan hanya menitik beratkan pada perluasan fasilitas-fasilitas physik secara sendiri-sendiri dan kurang memperhatikan kesesuaian dan saling mendukung antar proyek, dan biaya akan tertumpuk, sedangkan keunggulan relatif yang dimiliki oleh daerah itu akan menurun dan mungkin akan kehilangan prioritas dalam gerakannya kearah perkembangan bila ditinjau dari segi pengertian nasional. Lagi pula, karena pembangunan merupakan proses usaha yang tiada henti menuju kemajuan yang tak terhingga, maka tak dapat dicapai hasil yang menguntungkan bila tidak dipertimbangkan tindakan-tindakan dan rencana-rencana kerja yang sesuai pada masing-masing tahap. Misalnya, perluasan fasilitas-fasilitas irigasi memerlukan perkembangan tehnik dan management pertanian layak untuk menyertai perluasan itu.

Perbaikan jalan membawa serta perluasan demand dari luar, dan memperbesar supply komoditi untuk konsumsi dan produksi. tetapi tanpa menunggu perluasan fasilitas physik, perencanaan pulalah yang berperanan untuk menyusun

rencana operasi yang efisien dari keadaan yang telah tersedia itu. Perancangan suatu metode pemanfaatan yang efisien atas unsur-unsur produktif seperti halnya tenaga kerja, modal dan tanah yang ada, itulah langkah pertama menuju pembangunan.

8009. Untuk dapat menyumbang secara aktif perekonomian nasional di Indonesia, perekonomian regional akan perlu menjadi bagian yang swadaya dan merupakan bagian penyusun perekonomian nasional, dan bukan hanya merupakan perekonomian lokal *swa-sembada* yang menyendiri. Dengan perkataan lain, jika di daerah itu *swa-sembada* dalam hal sarana misalnya tanah, air dan tenaga kerja, maka akan dibuat produk-produk yang berbiaya produksi tinggi, dan ada kemungkinan bahwa daerah itu secara keseluruhan akan relatif dirugikan dalam transaksinya dengan daerah-daerah lain. Jika hanya ditinjau dari adanya potensial sarana di suatu daerah, maka tergesa-gesalah adanya bila memilih diantara pilihan-pilihan berdasarkan tinjauan yang fisik dan singkat atas kebaikan dan keburukan produksi dalam daerah.

Pada dasarnya daerah itu harus pula menyerahkan usaha dalam membangun jenis-jenis industri lokal tertentu, dengan memandang jauh kedepan pada pembangunan ekonomi regional dikemudian hari biarpun perekonomian itu sedang menegakkan diri atas prinsip keuntungan relatif. Jadi hal-hal yang melebihi demand lokal, misalnya produk surplus, akan diangkut ke daerah lain, sedangkan bahan-bahan yang tidak diproduksi setempat atau yang kurang ter-tersedianya akan dimasukkan dari daerah lain. Sebaiknyalah kita bertujuan menyeimbangkan pemasukan dan pengeluaran daerah. Perekonomian sedemikian dimana pemasukan dan pengeluaran diseimbangkan terhadap daerah-daerah lain, disebut perekonomian *swa-daya*.

8010. Sebagaimana yang kita lihat diatas, betapapun besarnya potensi untuk pembangunan, atau betapapun proyek direncanakan secara sendiri-sendiri, tindakan-tindakan sedemikian saja tak akan cukup untuk menggalakan pembangunan regional.

Harus diadakan perencanaan dimana masing-masing proyek dan unsurnya menempati kedudukannya yang layak didalam pembangunan jangka panjang yang serasi dan terpadu.

Petencanaan sebagaimana dimaksudkan disini bukanlah suatu tindakan tunggal yang statis melainkan suatu proses dinamik dimana hasilnya dan efek tindakannya selalu diteliti, dinilai dan dikembalikan pada rencananya, dengan diadakan perbaikan-perbaikan secara keseluruhan.

8011. Rahasia kearah perencanaan ialah, jangan sampai ada diantara perencana yang puas-diri, tapi hendaknya semua orang diikuti-sertakan dalam proses itu para penata laksana pemerintah, penduduk, lembaga-lembaga yang bersangkutan, dan bila perlu, outsiders, sehingga semua pihak dapat menaruh minat dan bersemangat untuk mewujudkan rencana itu. Tidak akan tercapai apapun dimana tak ada partisipasi dari orang-orang yang bersangkutan.

Untuk maksud ini maka perlu pula diumumkan dan disorahkan suatu rencana dan usaha yang logis untuk ditanggapi. Tetapi karena "melihat berarti percaya" lebih baiklah kiranya bila segera dipertunjukkan kopraktisan rencana itu kepada mereka supaya mereka tahu bagaimana nanti effect rencana itu. Dengan perkataan lain, untuk sementara, usaha harus diarahkan pada proyek mana saja yang sesuai dengan seluruh rencana namun yang dapat diharapkan segera membawa hasil, sehingga hasil yang nyata dapat segera terwujud.

8012. Policy semacam itu dapat disarankan bukan berdasarkan alasan pedagogis semata melainkan juga atas dasar pertimbangan ekonomis. Dalam proyek-proyek besar, masa persiapannya panjang dan beban ekonomipun menjadi besar. Pada umumnya effect awal dari proyek-proyek besar seringkali terlihat pada proyek-proyek menengah, kecil dan mini, atau diperkuat dengan pekerjaan konstruksi. Misalnya, dalam suatu sistem irigasi, konstruksi waduk-waduk dan saluran-saluran induk merupakan proyek-proyek besar, sedang konstruksi saluran-saluran cabang merupakan proyek-proyek menengah atau kecil. Jadi bagian terbesar dari pelaksanaan proyek itu juga berskala kecil.

Meskipun demikian, proyek-proyek kecil ini tidaklah kecil artinya. Hasil yang nyata dari suatu proyek irigasi terlihat ketika air mula-mula sampai ke tanah yang harus diairinya.

8013. Cara ditentukannya periode program kebanyakan tergantung pada materi pokok dari program pembangunan regional.

Ada kalanya periode program atau tahun targetnya ditentukan lebih dahulu, seperti bila program itu berkaitan dengan program yang lebih tinggi tarafnya (mis. program pembangunan nasional).

Kemudian ada kasus dimana periode rencana atau tahun target harus ditentukan secara tersendiri dan dengan pilihan bebas atas dasar materi rencana itu. Tidak ada teori yang diterima secara umum mengenai berapa tahun yang harus disisihkan sebagai periode rencana itu. Ditinjau dari segi

teknik

teknik perencanaan, mungkin selangkahnya adalah menetapkan tahun itu dalam jangka waktu dimana ketetapan forecast itu dapat diyakinkan sampai taraf tertentu, atau periode dimana dianggap tidak ada target rencana regional.

8014. Panjang singkatnya periode rencana itu ditentukan oleh materi dan taraf ketelitian suatu rencana. Rencana jangka panjang akan menjangkau proyek2 dengan masa persiapan 3-5 tahun.

Dalam hal materi, rencana jangka panjang itu atas hak sedang rencana jangka pendek konkrit. Tetapi dalam konstruksi suatu bendungan raksasa, dalam rencana jangka panjang tetap berlaku sifat konkrit itu. Berikut ini adalah jenis 2 rencana yang diklassifikasikan menurut periodenya, (Lihat tabel 8.1 dalam edisi Bahasa Inggris)

8015. Sementara suatu proyek berangsur-angsur memperlebar bentuknya yang konkrit, dari pilot plan menjadi basic plan, lalu plan dan akhirnya menjadi proyek, maka apa yang terkandung dalam rencana yang disusun pada taraf tinggi (untuk suatu daerah yang terbatas).

Ketelitian (minutenen) rencana itu harus ditingkatkan sebanding dengan pemecahan (subdivision) itu sebagai ancer-ancer untuk minutenen dari perencanaan itu, dibawah ini diberikan daftar skala peta untuk berbagai jenis perencanaan. Harus diperhatikan bahwa daftar ini berlaku sebagai mana adanya dalam perencanaan yang sebenarnya. Ada kalanya skala itu harus lebih teliti, dan ada kalanya lebih kasar.

(Lihat tabel 8.2)

8016. Berkeman dengan hubungan antara berbagai jenis rencana pada tabel tsb. diatas, boleh dikatakan bahwa sifat dan ketelitian yang equivalent dalam sifat dan ketelitian suatu pilot plan di tingkat kota besar dibutuhkan untuk suatu master plan (1/25.000) pada tingkat kota besar luas, dan bahwa sifat serta ketelitian yang equivalent dengan sifat dan ketelitian suatu rencana pada taraf lokal diperlukan bagi suatu pilot plan (1/200.000) pada taraf kabupaten.

B A B II

RINGKASAN DARI JILID II

Ikhtisar situasi dan masalah dewasa ini

2.1. Lokasi, kawasan dan keadaan alam

2001. Pulau Sulawesi terletak kira-kira ditengah-tengah kepulauan Indonesia, yang membentang dari timur ke barat sejauh lebih-kurang 5000 km. Pulau ini dibagi menjadi empat propinsi. Menurut Censur 1971, propinsi Sulawesi Selatan mempunyai areal seluas 82,800 km² (sedangkan menurut Kantor Agraria 52,900 km²). Propinsi Sulawesi Selatan dipisahkan dengan Sulawesi Tengah oleh Pegunungan Verbeek disebelah Utara, dan berhadapan dengan Selat Makassar, Laut Flores dan Teluk Bone. Propinsi Sulawesi Selatan terbentang dari Lintang Selatan 0.85° sampai 7°, dan garis bujur Timur parallel 120° memotong tengah-tengah propinsi ini.

2002. Dengan temperaturnya yang tinggi dan curah hujan yang kerap, propinsi ini termasuk daerah tropis, dan disini berlaku angin musim. Temperatur dan jumlah curah hujan berbeda-beda antara daerah-daerah baglannya, tetapi dibelahan bagian barat musim kemarau berlangsung mulai Juni sampai Oktober; musim hujan yang berlangsung mulai November sampai Maret menghasilkan curah hujan dengan volume lebih 70% dari curah hujan tahunan.

2003. Temperaturnya tinggi sepanjang tahun, dengan rata-rata 26.4°C., tertinggi adalah 31.8°C yaitu dalam bulan Agustus s/d Oktober, dan paling rendah 21.7°C di Ujung Pandang. Derajat kelembabannya juga tinggi. Kota UP kelembabannya rata-rata di atas 90% dari Desember s/d Februari, dan kira-kira 50% dari Agustus s/d Oktober. UP dan daerah-daerah bagian barat Sulsel secara bergiliran kedatangan angin musim Timur dan Barat, yang lamanya masing-masing 6 bulan. Kedua angin musim ini bertepatan dengan musim kemarau serta musim hujan. Selama musim kemarau, yang dominant adalah angin timur dan tenggara, yang berhembus dari Australia, sedang selama musim hujan yang dominant adalah angin barat dan barat laut yang berhembus dari benua Asia.

2004. Karenanya maka musim kemarau dan musim hujan terjadinya dalam waktu-waktu yang berlawanan antara bagian timur dan bagian barat Sulsel. Selisih waktu dalam menanam dan memungut panen padi dikedua bagian propinsi ini memudahkan perpindahan buruh tani secara musiman. Sedikit saja bencana alam menimpa propinsi ini, misalnya gempa bumi, gelombang pasang ataupun badai. Tetapi dalam musim hujan

terjadi kerusakan oleh derasnya hujan di beberapa daerah.

2.2. Populasi

2005. Perkiraan terbaru mengenai populasi propinsi ini memperlihatkan jumlah hampir 5,4 juta (1976) atau lebih-kurang $1/3$ dari populasi D zone (Indonesia Timur, misalnya Sulut, Sulteng, Sulsel, Sultra, Nusa-tenggara Barat dan Timur, Maluku dan Irian Jaya), dan hanya 4% dari populasi seluruh Indonesia.

2006. Pertambahan populasi propinsi ini ditandai oleh ciri - ciri berikut :

1) Angka pertambahan yang rendah.

Selama 1961-1971 populasi Sulsel bertambah dengan kenaikan tahunan 1,4%, dibandingkan dengan angka rata-rata nasional yang lebih dari 2%; menurut data dari 1971-1976, angka kenaikan populasi tahunan di Sulsel adalah 1,6%, dibandingkan dengan angka nasional sebesar 2,4%.

2) "Dependent burden coefficient" yang tinggi.

Dependent burden coefficient, yaitu perbandingan antara kelompok umur yang tak dapat bekerja dengan kelompok umur yang dapat bekerja (di Indonesia ialah 10 - 64 th.) untuk seluruh Indonesia adalah 52,9% dan di Sulsel 55,7%. Ini berarti bahwa untuk menaikkan per capita income, Sulsel menanggung beban yang 2,8% lebih tinggi daripada beban rata-rata nasional.

3) Populasi wanita lebih banyak daripada pria.

2007. Populasi pria Indonesia 4,9% lebih kecil daripada wanitanya. Di Sulsel selisih ini rata-rata bertambah menjadi 6,5%, dan menjadi 16,5% dalam kelompok umur 15 - 44 tahun.

4) Penduduk mengalir keluar dengan pesat.

2008. Ketiga fakta di atas ditimbulkan oleh arus keluarnya penduduk, yang berlangsung selama 1961-1971. Pada umumnya perubahan dalam populasi ditentukan oleh pertambahan secara alamiah (kelahiran minus kematian) dan pertambahan secara social (pemasukan penduduk minus keluar). Tetapi hal ini tidak berarti bahwa angka pertambahan alamiah dalam populasi Sulsel lebih tinggi daripada di propinsi lain.

5) Angka pertambahan alamiah yang sedang.

2009. Pada tabel 2.1, dimana diperbandingkan beberapa index berkenaan dengan angka pertambahan populasi secara alamiah, angka populasi bayi tertinggi adalah di pulau Sulawesi, dan di Sulsel angka

itu sedang; mengenai angka perbandingan antara wanita dari kelompok umur produktif (15-44 th.) dengan populasi total, yang tertinggi adalah di Sulsel. Kenyataan ini tidak berarti bahwa angka pertumbuhan alamiah dalam populasi Sulsel adalah rendah.

2010. Gambar 2,2 memperlihatkan susunan populasi nasional dan susunan populasi Sulsel menurut kelompok umur. Persentase tinggi anak-anak umur kurang dari 9 th; menunjukkan pesatnya pertumbuhan populasi dalam tahun-tahun belakangan. Persentase anak-anak di Sulsel lebih tinggi daripada persentase anak-anak dalam angka rata-rata nasional. Dan menurut susunan populasi, arus keluarnya penduduk terutama nyata adanya dalam kelompok umur produktif (15-44 th.).

2.3. Struktur tenaga kerja dan angkatan kerja

2011. Menurut Censur 1971, populasi Sulsel yang berumur di atas 10 th. adalah 3,460,000, atau $\frac{2}{3}$ dari populasi total Sulsel. Populasi yang aktif secara ekonomis berjumlah 1,140,000 atau 27% dari populasi total, dan 41% dari populasi kelompok umur yang bekerja.

2012. Di propinsi ini pekerja dalam industri dasar Indonesia yaitu pertanian merupakan $\frac{2}{3}$ bagian dari populasi pekerja total, diikuti berturut-turut oleh pegawai jawatan-jawatan pemerintah yang berjumlah hampir 10%, dan pedagang serta pekerja pabrik yang berjumlah 7-8% dari angka total (lihat tabel 2.2.).

2013. Berdasarkan klasifikasi industri oleh Colin Clark, maka persentase industri primair, secundair dan tertiar di Sulsel adalah 66 : 8 : 26; dan di Kotamadya Ujung Pandang susunannya adalah 8 : 12 : 80.

2014. Karena Kotamadya UP hanya mencakup areal pertanian yang kecil, maka wajarlah bila persentase industri primair itu rendah. Tetapi persentase industri tertiar yang sangat tinggi itu tidak banyak mencerminkan hasil industrialisasi yang bertaraf tinggi ataupun akibat kelambatan perkembangan industri secundair.

2.4. Perekonomian dan industri

2015. Gross product propinsi ini menyusun lebih-kurang 3% dari gross national product (tidak termasuk industri minyak bumi). Meskipun angka ini lebih rendah daripada angka rata-rata nasional (3.9% untuk 26 propinsi), ini merupakan angka tertinggi di Indonesia Timur. Komposisi gross regional product per industri memperlihatkan pola

yang sama dengan di seluruh negeri (lihat tabel 2.3).

2016. Income per capita di Sulsel pada tahun 1972 adalah kira-kira 73% dari angka rata-rata nasional, dan ini berarti bahwa propinsi ini tertinggal dalam hal income per capita nasional (lihat tabel 2.4). Sebaliknya terdapat perbedaan besar dalam income diantara masing-masing industri, seperti terlihat pada tabel 2.5. Income per capita dalam sektor pertanian hanya 68% dibandingkan dengan income per capita dalam sektor-sektor non-pertanian.

2017. Perimbangan industri pabrik dalam perekonomian propinsi diperkirakan lebih-kurang 5% dan hal itu masih harus dikembangkan. Tetapi selama Pelita I dan Repelita II industri itu telah tumbuh dengan pesat. Produksi perindustrian itu telah meningkat dengan angka kenaikan tahunan 25,4%, dari Rp.7.6 milyar pada tahun 1968 menjadi Rp 29,6 milyar pada th. 1974.

2018. Perdagangan interinsular dari propinsi Sulsel sangat tergantung pada produksi pertanian, karena produk-produk pertanian seperti beras dan gula merupakan unsur-unsur utama dalam perdagangan. Perdagangan interinsular berfluktuasi dari jutaan rupiah menjadi ratusan juta rupiah dari tahun ketahun, dan neraca perdagangan selalu condong kepropinsi Sulsel. Propinsi ini mempunyai hubungan dagang yang paling kuat dengan Jawa barat dan Jawa Timur, disusul kemudian oleh hubungannya dengan Sulawesi utara dan Sumatera Utara.

2019. Dipandang secara umum, sistem distribusi di propinsi ini masih belum maju dan karenanya menghambat perkembangan kegiatan produksi. Misalnya, harga produsen untuk beras, kopra dan tebu, ditetapkan serendah-rendahnya, sehingga mengocilkan hati produsen dan menghambat perluasan produksi. Karena harga kopra rendah, maka tak akan ada penambahan yang pesat dalam produksinya. Petani tidak memiliki persediaan uang yang cukup, dan terpaksa menjual produksinya dengan harga rendah, dan seringkali dalam taraf belum cukup matang. Di daerah kota sistem distribusi sedang dipernodern terus, namun masih akan memakan waktu yang lama bila gelombang modernisasi ini akan mencapai daerah pedesaan.

2.5. Domand dan supply bahan pangan pokok

2020. Sulsel merupakan salah satu daerah pertanian dan daerah penghasil beras terbesar di Indonesia, lebih-kurang 80% dari penduduk

Propinsi hidup di desa-desa pertanian, dan lebih 60% dari pekerja di sini bergerak di dalam industri peimain. Persewahan mencakup areal seluas lebih-kurang 500,000 ha, dan tegalan kira-kira 900,000 ha. Diantara semua tanaman pangan, beras memang merupakan persentase terbesar dalam hal nilainya, disusul berturut-turut oleh jagung, ubi kayu, kacang tanah, ubi jalar, kacang hijau, buah-buahan dan sayuran.

2021. Produksi beras dalam tahun 1976 dalam bentuk beras bersih adalah 950,000 ton, yang merupakan kira-kira 70% dari seluruh produksi pangan. Dalam pengertian equivalent terhadap beras, maka produksi rata-rata tanaman pangan pokok (beras, jagung dan ubi kayu) dalam tahun 1974 - 1976 adalah 1,231,000 ton atau 231% terhadap volume swa-sombada sebesar 937,000 ton. Sebanyak 294,000 ton bahan pangan pokok atau 31% dari volume swa-sombada dapat dikirimkan ke propinsi lain.

2022. Namun produksi pertanian Sulsel hanya meningkat dengan angka kenaikan tahunan sebesar 0,5% dibandingkan dengan angka kenaikan populasi tahunan sebesar 1,6% (Lihat Gambar 2.1). Dengan demikian maka supply yang terus-menerus ke propinsi-propinsi lain akan menimbulkan kesulitan dimasa depan.

2023. Selama Repelita I dan II, policy pertanian hanya bersangkutan dengan produksi beras, dan produksi tanaman lain kurang diperhatikan; demikianlah maka angka pertambahan masing-masing tanaman dari 1969 sampai 1976 adalah % beras, minus % jagung dan % ubi kayu, sedang untuk buah-buahan dan sayuran angkanya sama.

2.5.1. Perkiraan demand akan bahan pangan pada tahun 1981.

2024. Demand akan bahan pangan dimasadepan dapat diperkirakan berdasarkan proyeksi populasi dimasadepan dan kebutuhan makan rata-rata untuk kesehatan normal.

2025. Menurut hasil perkiraan dengan menggunakan Cohort Method, populasi Sulsel dalam tahun 1981 akan mencapai jumlah lebih-kurang 6 juta jiwa. Jumlah pemasukan energi rata-rata per capita telah diselidiki oleh Kanwil Departemen Kesehatan, sebagaimana tercantum pada Tabel 2.6.

2026. Perkiraan per komoditi pada tahun 1981 memperlihatkan bahwa perlu adanya peningkatan hasil rata-rata per ha, atau perluasan

areal tanaman untuk menonahi kelutuhan populasi yang bertambah itu setaraf dengan pemasukan energi dimasa kini, misalnya dalam produksi beras, yang berkenaan dengan swa-sembada di Sulsel, akan tetap tersedia pada th. 1981 (Lihat tabel 2.7).

2027. Karena pengaliran interinsular ke daerah-daerah yang kekurangan pangan tak akan dapat dipertahankan sebagaimana adanya, maka perlu sekali peningkatan hasil rata-rata per ha. itu dan perluasan areal, ditinjau dari segi perekonomian nasional, dan jalan menuju terpenuhinya tanggung jawab Sulsel sebagai lumbung padi D-zone harus diteliti dalam perencanaan pembangunan pertanian regional.

2028. Di samping itu, karena ubi kayu, kacang hijau dan kedelai tidak mencukupi swa-sembada Propinsi, maka peningkatan produk-produk itu harus dipelajari dalam langkah-langkah perencanaan pembangunan. Dalam pada itu, demand akan daging diperkirakan jauh melebihi supply yang ada dewasa ini, terutama daging kambing mungkin sekali akan kekurangan, tetapi daging kambing dapat dikonsumsi secara bergantian dengan daging ayam. Jadi harus dipertimbangkan perencanaan pengembangan dalam hal pemeliharaan dan perbaikan padang rumput.

2029. Produk-produk perikanan juga tidak akan cukup untuk konsumsi di dalam daerah Sulsel pada tahun 1981. Karenanya harus diselidiki kemungkinan perluasan fasilitas serta infrastruktur untuk produk perikanan dalam tahap perencanaan pembangunan itu.

2.5.2. Evaluasi program-program produksi beras dalam Repelita II.

2030. Tabel 2.8 menunjukkan manfaat dari proyek-proyek dalam meningkatkan produksi beras selama Repelita I dan II (1969-1976).

Menurut tabel itu, sebagian besar manfaatnya dapat ditimbulkan oleh perluasan padi gadu, sedapat mungkin di daerah yang berirrigasi.

BIMAS/INMAS pun mempunyai peranan besar dalam meningkatkan produksi beras, tetapi ada keburukannya yaitu menimbun hutang, karena kredit dari BRI guna pelaksanaan BIMAS/INMAS belum dapat dibayar kembali.

2031. Kenaikan yang sebenarnya dalam volume produksi beras yang dicapai oleh padi Gadu adalah 117,400 ton ($174,400 - 122,400 = 52,000$; $52,000 + 65,400 = 117,400$), karena kebanyakan areal perluasan Gadu harus berganti musim untuk penggarapannya (lihat Gambar 2.2.).

Manfaat Proyek Cadan Fasilitasi Produksi Beras

(anggota-anggota sudah tercantum dalam Edisi Buh. Inggoris).

Manfaat

1. Meningkatkan produksi Gadu dengan penluasan areal.
2. Meningkatkan hasil rata-rata Gadu dengan jalan peningkatan teknik.
3. Mengurangi produksi per areal.
4. Menperbanyak hasil rata-rata padi rendengan dengan jalan peningkatan teknik.
5. Mengurangi padi tegalan.

T o t a l

2032. Harus diperhatikan bahwa areal tanah garapan dalam tahun-tahun belakangan ini semakin berkurang, sedangkan populasi pekerja dibidang pertanian semakin bertambah. Akibatnya areal tanah garapan per keluarga tani jadi lebih kecil karena pembagian antara ayah dan anak, antara saudara, dan dengan anggota-anggota keluarga lainnya. Makin banyak petani yang tak mampu memiliki tanah garapan yang cukup. Maka petani-petani ini pergi ke kota mencari pekerjaan sebagai buruh musiman, atau merantau ke pulau Jawa atau ke wilayah-wilayah lain di negeri ini. Jika produksi pertanian harus diperluas sejalan dengan pertumbuhan industri-industri lain, maka penting halnya bahwa tanah yang tak terpakai itu digarap untuk meningkatkan produksi tanaman penghasil uang tunai (cash crops) misalnya kopi, tembakau dan rempah-rempah.

2.5.3. Perubahan dalam struktur land dan struktur produksi regional dewasa ini, dan kecenderungan merosotnya produksi palawija.

2033. Persentase beras dalam jumlah seluruh produksi di Sulsel makin membesar, seperti terlihat pada Tabel 2.9, sedang struktur demand selalu berubah, yaitu dalam meluasnya konsumsi beras, karena orang makin banyak lebih suka beras daripada jagung dan ubi kayu. Dengan demikian merosotlah produksi jagung dan ubi kayu, meskipun harganya naik. Teristimewa angka kenaikan harga jagung jadi lebih tinggi daripada beras (Lihat Gambar 2.3).

2034. Produksi jagung dan ubi kayu bercondong merosot sejak tahun 1964 (seperti dalam Gambar 2.4 dan 2.5). Harga unitnya telah menanjak karena produksinya per ha. juga merosot. Dengan demikian maka gross income per ha. tidak berubah-ubah. Harus ditekankan adanya tindakan insang untuk meningkatkan produktivitas per ha.

2035. Baru-baru ini produktivitas tanah dalam hal bahan pangan pokok misalnya jagung dan ubi kayu makin menurun, hal mana bukan saja disebabkan oleh faktor-faktor sosio-ekonomis melainkan juga oleh masalah teknis. Yang terakhir ini merupakan masalah besar terutama dalam pemasaran, karena dalam pemasaran export, kualitas dan kuantitas yang mantap dalam komoditi yang diangkut merupakan faktor-faktor penting untuk memperoleh keuntungan dalam perdagangan. Sebaliknya, angka pertambahan tahunan dalam produksi bahan pangan pokok hanya 0,3% sedang angka pertambahan penduduk tahunan adalah 1,6%.

2036. Dalam waktu yang dekat, di daerahpun mungkin akan terjadi kekurangan bahan pangan, dan akan diperlukan banyak infrastruktur dan anggaranbelanja untuk meningkatkan produksi beras. Jika teknik cocok tanam untuk tanam-tanaman lain ditingkatkan juga dan hasil rata-rata komoditi per ha. dijaga supaya stabil, maka kebutuhan biaya tidak akan sebanyak itu.

2.6. Peternakan dan Perikanan

2037. Kebanyakan protein hewani didapat dari ikan, dan supply tahunan per capita adalah 26,6 kg. daging ikan dan 3,7 kg. daging sapi pada tahun 1976.

2038. Selama periode Repelita I and Repelita II, penangkapan ikan hanya sedikit saja meningkatnya. Tetapi sejak awal tahun 1970-an harga ikan telah meroket dengan pesat dan dengan demikian nilai totalnya telah melonjak tinggi. Dimasa lampau pemeliharaan ikan di danau Tempe cukup extensif, tetapi karena adanya pasir yang terus-menerus beru-rah ke dalam danau, maka danau ini semakin dangkal dengan pengurangan sebanyak 10 sampai 20 cm. setahun, dan pemeliharaan ikan di danau ini menjadi sulit karenanya.

2039. Tetapi kini sedang berlangsung peralihan menuju pemeliharaan udang ditambak-tambak, dan udang menempati kedudukan terbesar dalam susunan nilai export dewasa ini.

2040. Peternakan sapi merupakan tulang punggung industri ternak di Sulsel. Pada th. 1976 produksinya berjumlah kira-kira Rp 16,5 milyar, termasuk sapi, kerbau dan ternak lain. Dipihak lain, dua proyek besar dalam hal padang rumput dan reklamasi, yang masing-masing terletak di Maiwa, Kabupaten Barru, dan di Siwa, Kabupaten Wajo, telah berjalan dengan bantuan pinjaman dari World Bank.

2041. Namun belum banyak proyek-proyek kecil dalam perbaikan padang rumput, dan karenanya maka pengembangan peternakan dengan usaha tani kecil-kecilan sangat jalamnya. Ini tidak hanya mencakup ternak besar melainkan juga ternak kecil misalnya kambing dan unggas. Para petani kecil terutama mengembalakan ternaknya di halaman rumah saja dan tidak menggunakan cara pemeliharaan berkandang. Ternak digembalakan pula dipersawahan dan ditogalan selama musim kemarau, dan dalam musim hujan dibiarkan merumput dipegunungan. Karenanya maka management ternak buruk adanya, dan perlu sekali ditempuh policy mempergunakan cara management yang tepat dalam hal ternak di Sulsel, guna mengembangkan industri peternakan oleh petani kecil.

2.7. Cash crops dan kehutanan

2042. Kopro merupakan lebih-kurang 60% dari produksi total tanaman industri. Dahulu kopra didistribusikan melalui Ujung Pandang, tetapi kini produksinya terutama di propinsi Sulawesi Utara. Kelapa sawit diproses di-kabupaten-kabupaten Mamuju, Majeno dan Selayar. Produk yang nomor dua nilainya ialah kopi, disusul kemudian oleh tembakau dan kemiri, tetapi akhir-akhir ini pertanaman cengkeh maju dengan pesatnya.

2043. Sebagian besar (86%) areal tanaman industri dikelola oleh petani kecil di propinsi ini, dan Jawatan Perkebunan membina organisasi-organisasi petani, tetapi tidak tercapai hasil yang diinginkan oleh sebab berikut ini :

- 1) Cash crops utamanya rendah karena teknik produksinya kurang baik;
- 2) Pengumpulan cash crops dari sejumlah besar petani adalah sulit;
- 3) Kelambatan dalam peremajaan pohon-pohon karena situasi sosio ekonomis misalnya kurangnya biaya atau berlakunya kebiasaan lama antara para pemilik tanah dan petani penyewa tanah.

2044. Produksi kayu berjumlah kira-kira 4,5 juta m³, dan bernilai Rp 8,3 milyar. Propinsi Sulawesi Selatan berusaha untuk membantu berdirinya industri-industri pengolahan tebu, kayu dan perabot rumah tangga. Dipihak lain, biaya besar telah diadakan untuk penghijauan di daerah hutan dengan jalan penghijauan dan reboisasi. Tetapi ada hal-hal yang menghambat lancarnya penghijauan dan reboisasi, yaitu :

- 1) Sedikitnya tenaga ahli teknik silviculture dan sedikitnya petugas;
- 2) Tidak memadainya sistem transportasi untuk menuju tempat penanaman;
- 3) Kelambatan dalam penelitian jenis pohon yang tepat untuk tiap kawasan, dan
- 4) Kurangnya pemeliharaan, serta adanya kebakaran di daerah pertanaman.

B A B III

RINGKASAN DARI JILID IV

Definisi pembuatan rencana

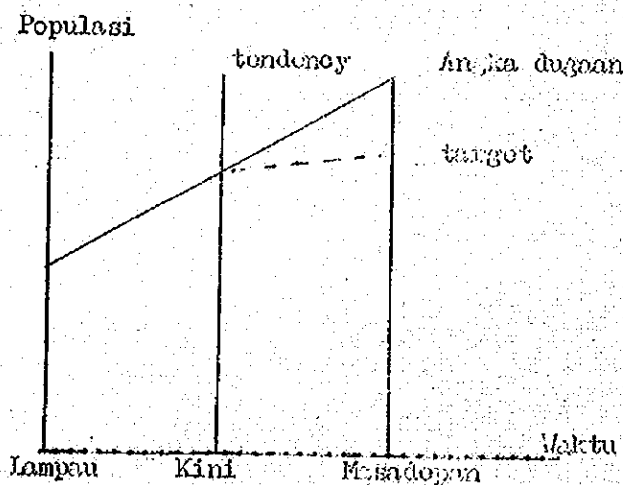
1.1. Pembuatan rencana dibagi dalam dua kategori.

Yang pertama akan kita sebut penentuan target, dan yang kedua kita sebut penentuan langkah.

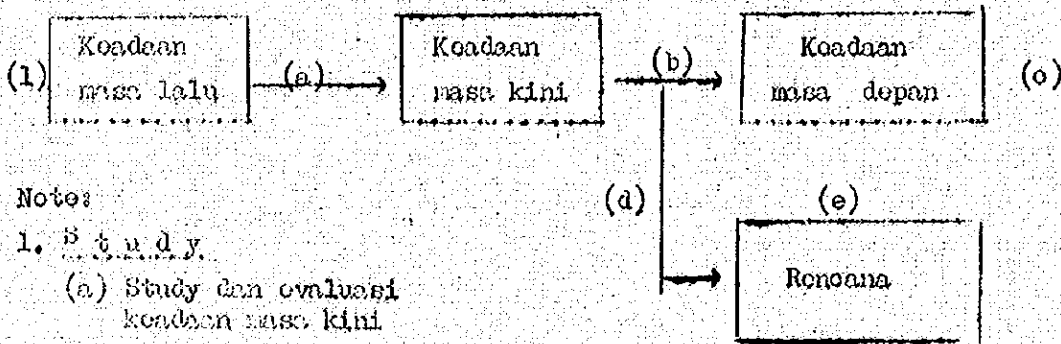
Yang pertama ialah untuk menetapkan target daripada strategi. Contoh dalam gambar 1. Curve (A) yang menunjukkan angka perkiraan per-tambahan penduduk berdasarkan tendency, diubah menjadi curve (B) yang menunjukkan target strategi rencana populasi. Tentu haruslah dijelaskan mengapa target strategi harus dicapai dalam operasi penetapan target.

Yang kedua untuk menentukkan langkah tindakan, misalnya bagaimana tindakan yang harus ditempuh untuk mengubah angka pertumbuhan penduduk. Misalnya bila Pemerintah memutuskan hendak meningkatkan produksi beras, maka inilah salah satu target. Balas tindakan berikutnya harus dilakukan studi tentang beberapa langkah, misalnya: pemeliharaan jenis unggul, peningkatan produksi beras, perbaikan sistem pengangkutan supply bahan input, perbaikan jaringan irigasi, reklamasi tanah, dan lain-lain, untuk mencapai tujuan itu, tentu saja termasuk pula metode pelaksanaan beberapa proyek sekaligus.

Gambar 1. Curve tendency dan rencana



Gambar 2. Mekanisme Pembuatan Rencana.



Note:

1. B t u d y.

(a) Study dan evaluasi kondisi masa kini.

(b) Forecast kondisi masa depan

(c) Evaluasi tentang tendency

2. Pembuatan rencana.

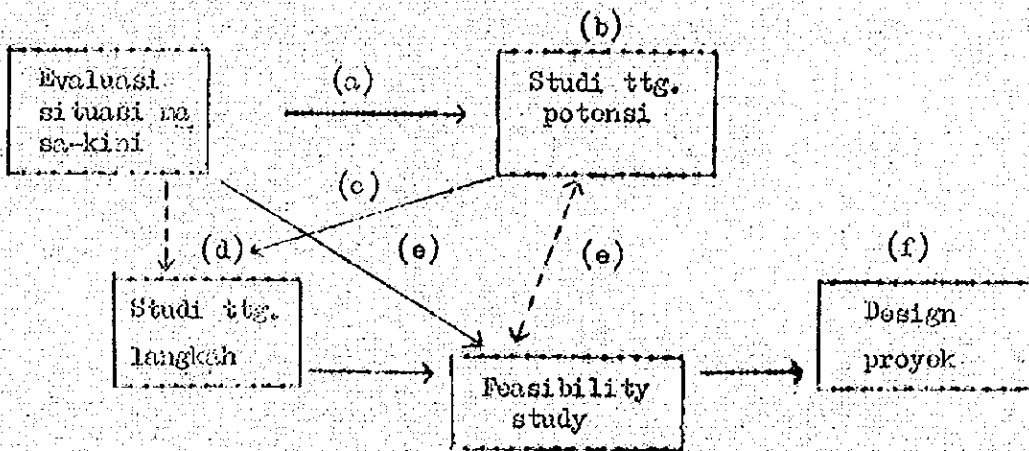
(d) Perencanaan (planning)
Masalah - Strategi - Rencana/Target

3. (e) Perancangan (designing)
Program-program proyek untuk mencapai hasil rencana.

Sumber: Diterjemahkan dari buku berbahasa Jepang, tentang Perencanaan Pertanian, karangan Dr. H. Watanabe; terjemahan oleh: Kunihiro OZAKI,

Gambar, adalah suatu flow chart operasi teoritis penentuan target, dan gambar 3 untuk penentuan langkah.

Gambar 3. Mekanisme penentuan langkah.



(a) Uraian tentang tujuan yang harus diubah.

(b) Kesimpulan tentang "kemungkinan pengembangan atau perbaikan"

(c) Penelitian atas berbagai langkah atau proyek teladan *

(d) Pemilihan tindakan yang sesuai

(e) Feedback pada evaluasi dan kemungkinan

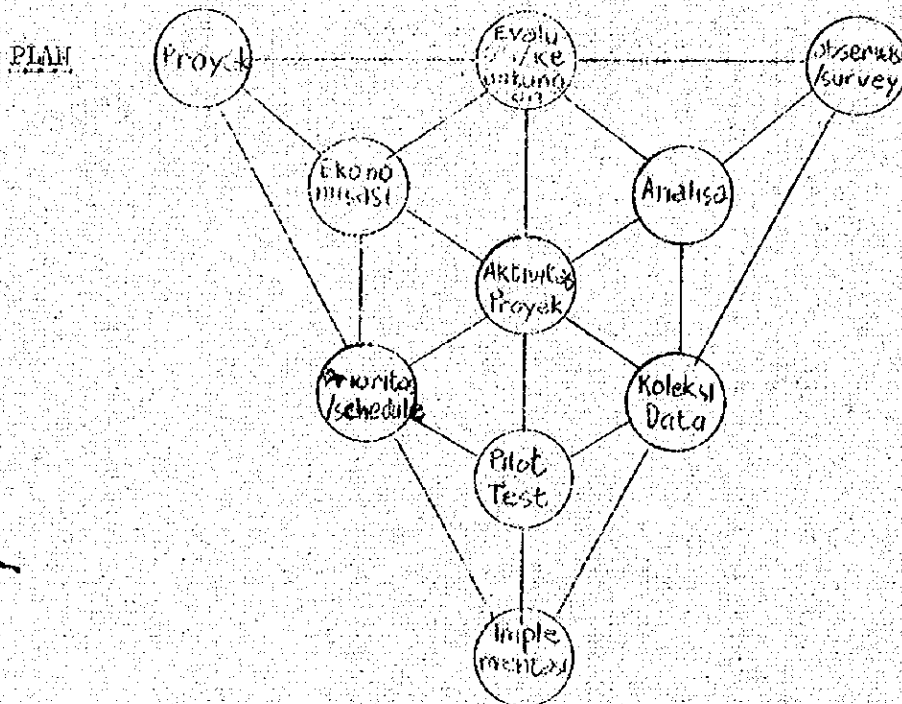
(f) Design perincian proyek implementasi

Note: * Kertas penelitian akan ditunjukkan dalam Bab 3.

Sumber: Buku berbahasa Jepang, Program Pembangunan pertanian di Okinawa; terjemahan K. OZAKI.

Gambar 4. Lingkaran aktifitas "Plan - do - see"

Gambar 4 memperlihatkan lingkaran aktifitas suatu team Proyek. Aktifitas untuk suatu team Proyek terdiri dari sedikit-dikitnya 10 operasi.



Subbers: Monevungan bagi team ATA-140 oleh para anggotanya.

Dalam gambar diatas, langkah dimulai dari observasi - analisa - evaluasi situasi nasabini - menyusun proyek - ekonomisasi - schedule/prioritas proyek - pilot test - pelaksanaan proyek - pengumpulan informasi - review/observasi - analisa, dan seterusnya, dalam lingkaran. Hal ini dapat kita namakan "lingkaran aktifitas "Plan - do - see".

Pada umumnya suatu team proyek tertentu memperoleh beberapa fungsi implementasi, termasuk evaluasi.

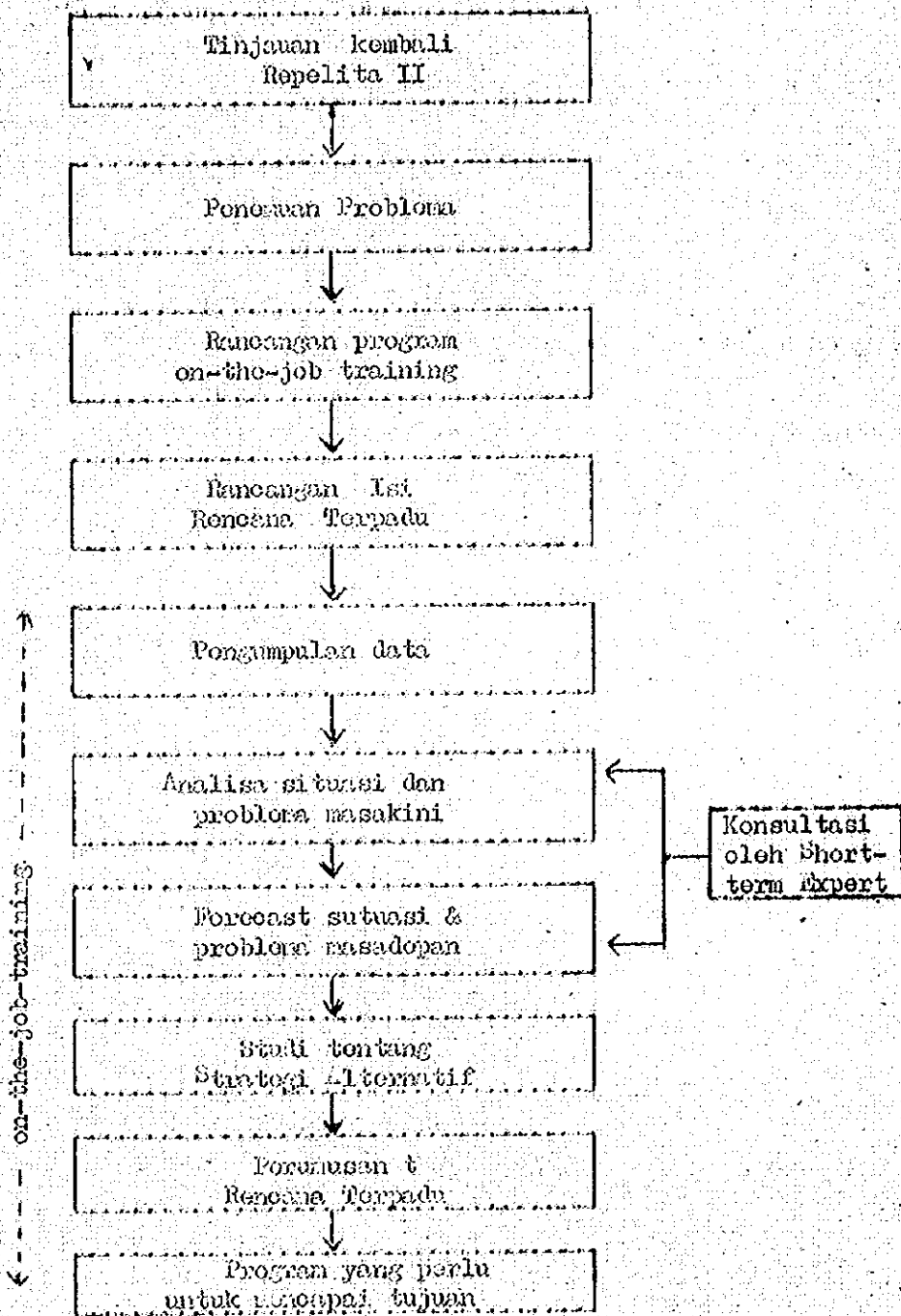
Misalnya, tujuan team ATA-140 adalah mentransfer pengetahuan merencanakan kepada para counterpart Indonesia.

Karenanya maka evaluasi team isian, dapatkah lingkaran aktifitas "plan - do - see" itu dilakukan oleh para counterpart sendiri. Disamping itu, meskipun metode evaluasi proyek-proyek dilampiran tercantum dalam Bab IV, dengan menyerasi harus dikotakan, bahwa sampai kini langkah

langkah itu belum ditempuh. Tetapi hal itu akan dilakukan dipangangan sebagai contoh, pada akhir proyek ini.

Terutama prosedur berikut seperti terlihat pada Gambar 5 telah ditempuh dalam proyek ini untuk menyusun Rencana Pembangunan Pertanian Regional Sulawesi Selatan, hal mana merupakan salah satu tujuan Team ATN-140 SulSel.

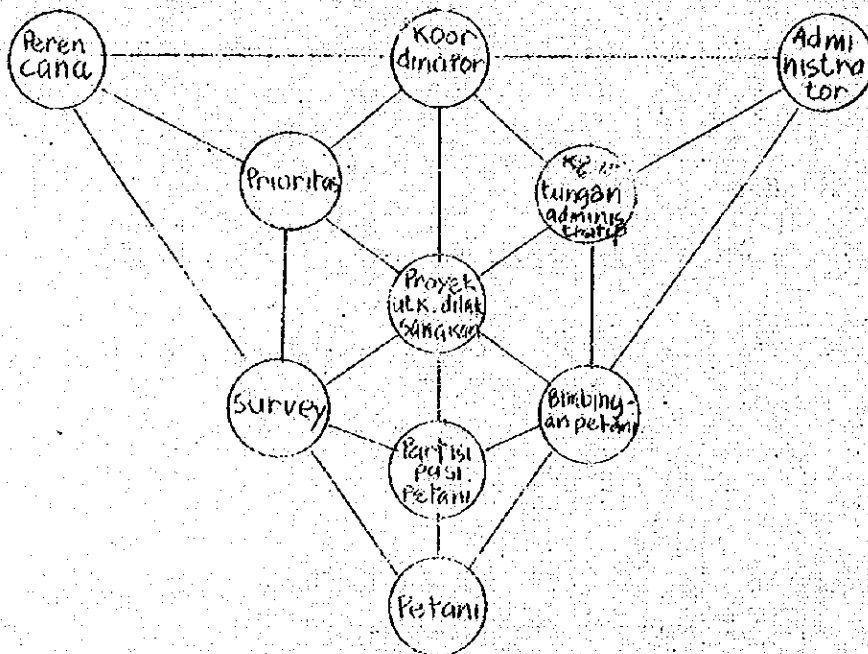
Gambar 5. Skema prosedur training yang dilaksanakan



3. Kedudukan dan fungsi perencanaan

Gambar 6 menunjukkan sistem implementasi proyek, dan juga memperlihatkan kedudukan perencanaan pertanian regional terhadap administrator dan petani. Misalnya: Meskipun proyek-proyek dilaksanakan melalui kegiatan perencanaan seperti diperlihatkan pada Gambar 4, administrator mengikuti penyusunan rencana itu dengan mempertimbangkan keuntungan dari segi administratif; di pihak lain mereka melakukan approach kepada petani dalam melaksanakan proyek pertanian itu. Petani juga ikut serta dalam perencanaan melalui bantuannya dalam field survey. Bila mereka dapat memperoleh banyak keuntungan dari proyek itu, mereka bahkan akan berpartisipasi secara aktif. Proyek yang tidak menguntungkan bagi administrator tidak akan memperoleh anggaran belanja, sedang proyek dimana petani tidak ikut serta tidak akan ada artinya.

Gambar 6. Mekanisme pelaksanaan proyek



Sumber: Buku berbahasa Jepang tentang Mekanisme pelaksanaan Proyek, diterjemahkan oleh Kunihiro OZAKI.

4. Penentuan Target

Keseluruhan flow chart prosedur operasi penentuan target diperlihatkan pada Gambar 8, dan perinciannya untuk masing-masing item adalah sebagai berikut :

Gambar 8. Flow chart perincian pembuatan rencana populasi.

- " 9. Flow chart perincian pembuatan rencana tataguna tanah.
- " 10. " " " " " produksi pertanian.
- " 11. " " " " " marketing dan transportasi.

Sedang dalam gambar 12 rencana-rencana tersebut di atas saling dikoordinasi dan diintegrasikan,

Pekerjaan praktis untuk perencanaan itu dilakukan dengan memakai Lembaran-lembaran Kerja dan Tabel-tabel berikut.

Lembaran Kerja 1 dan 2 adalah untuk perkiraan populasi dan tenaga kerja.

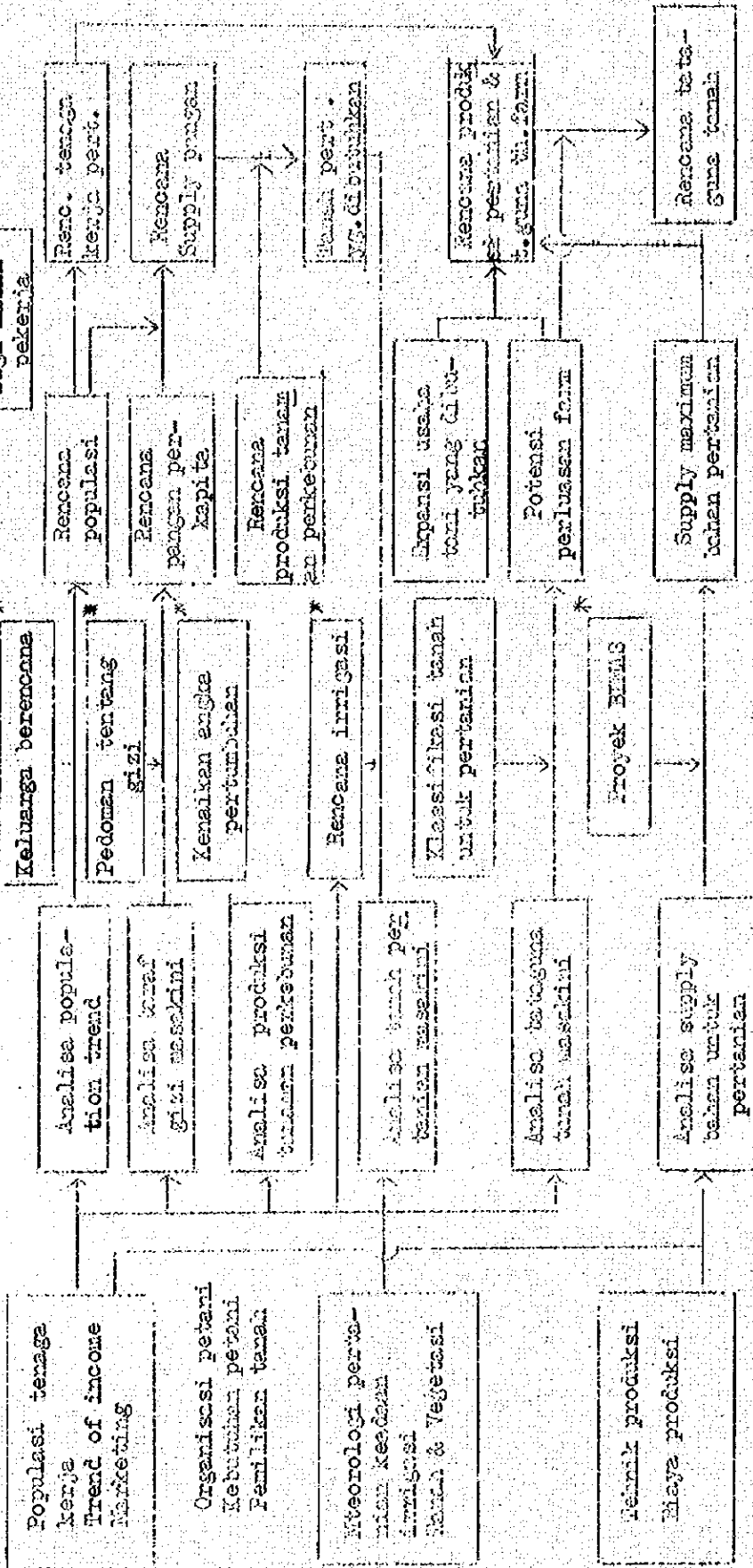
Tabel 1, 2, 3, 4, 5, 6 dan 7 adalah untuk perkiraan potensi tataguna tanah.

Lembaran kerja 3 menunjukkan sumber-sumber daya yang potensial dan yang tersedia.

Lembaran kerja 4, 5, 6, 7, 8, 9, dan 10 adalah untuk perkiraan demand pangan pada tahun target.

Lembaran kerja 11, 12, 13, 14 dan 15 adalah untuk studi tentang keadaan pasar.

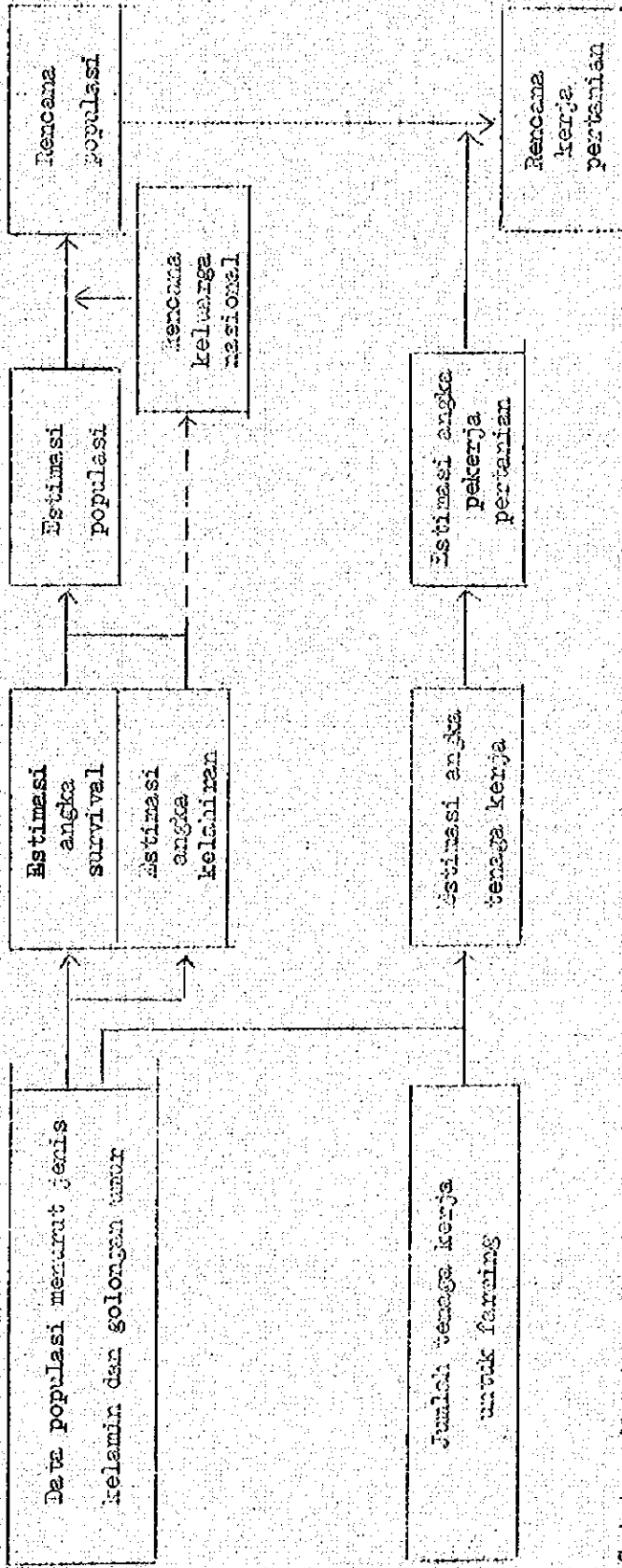
Gambar 7
 Tiktisar penentuan target
 Flow-chart untuk perurusan RMR.



* Permintaan dari Rencana Nasional

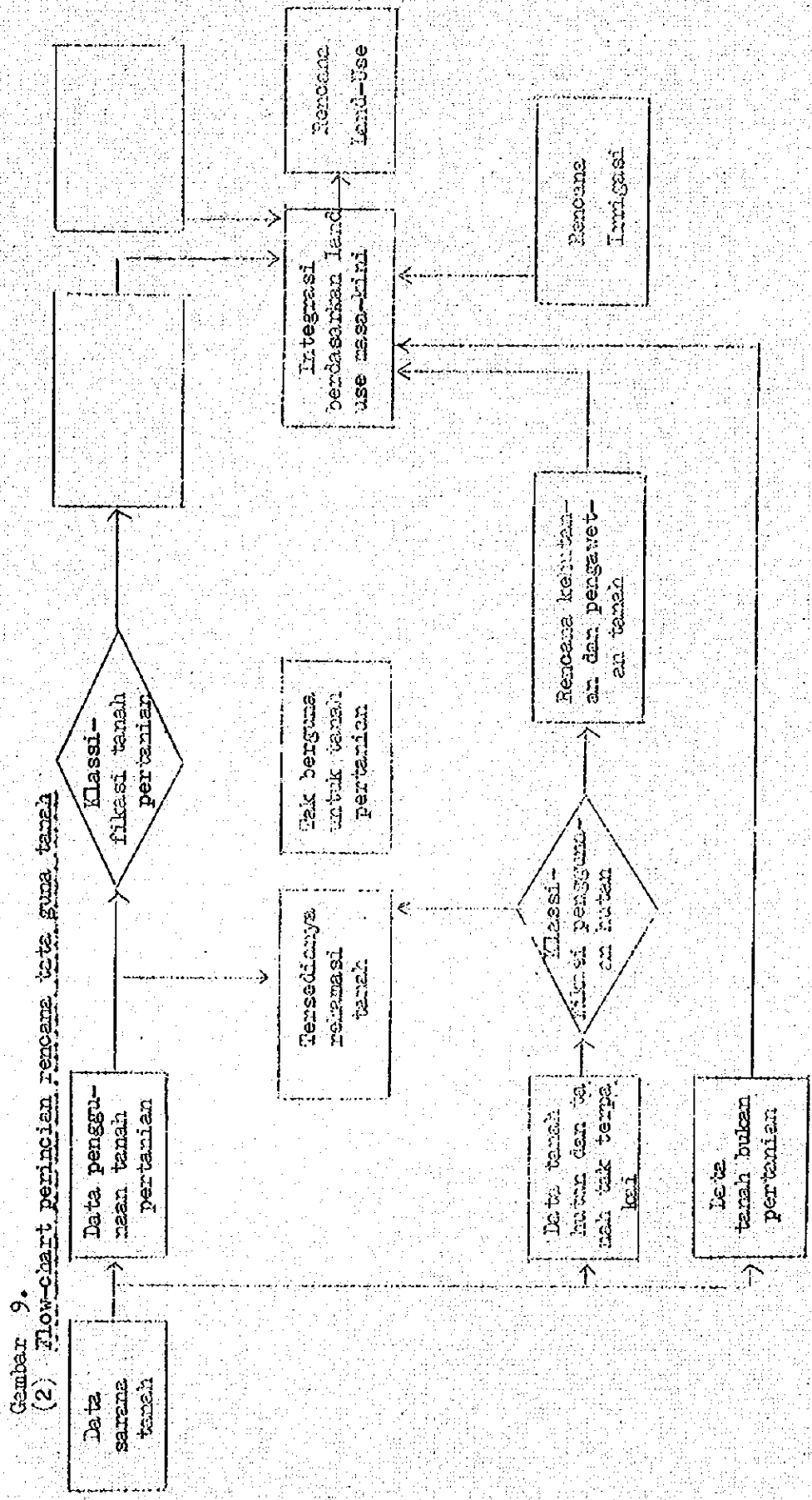
Gambar 8

(1) Flow chart perincian pembuatan rencana populasi



Catatan: Metode operasi dan lemparan kerja tercantum dalam Bab II (2-1)

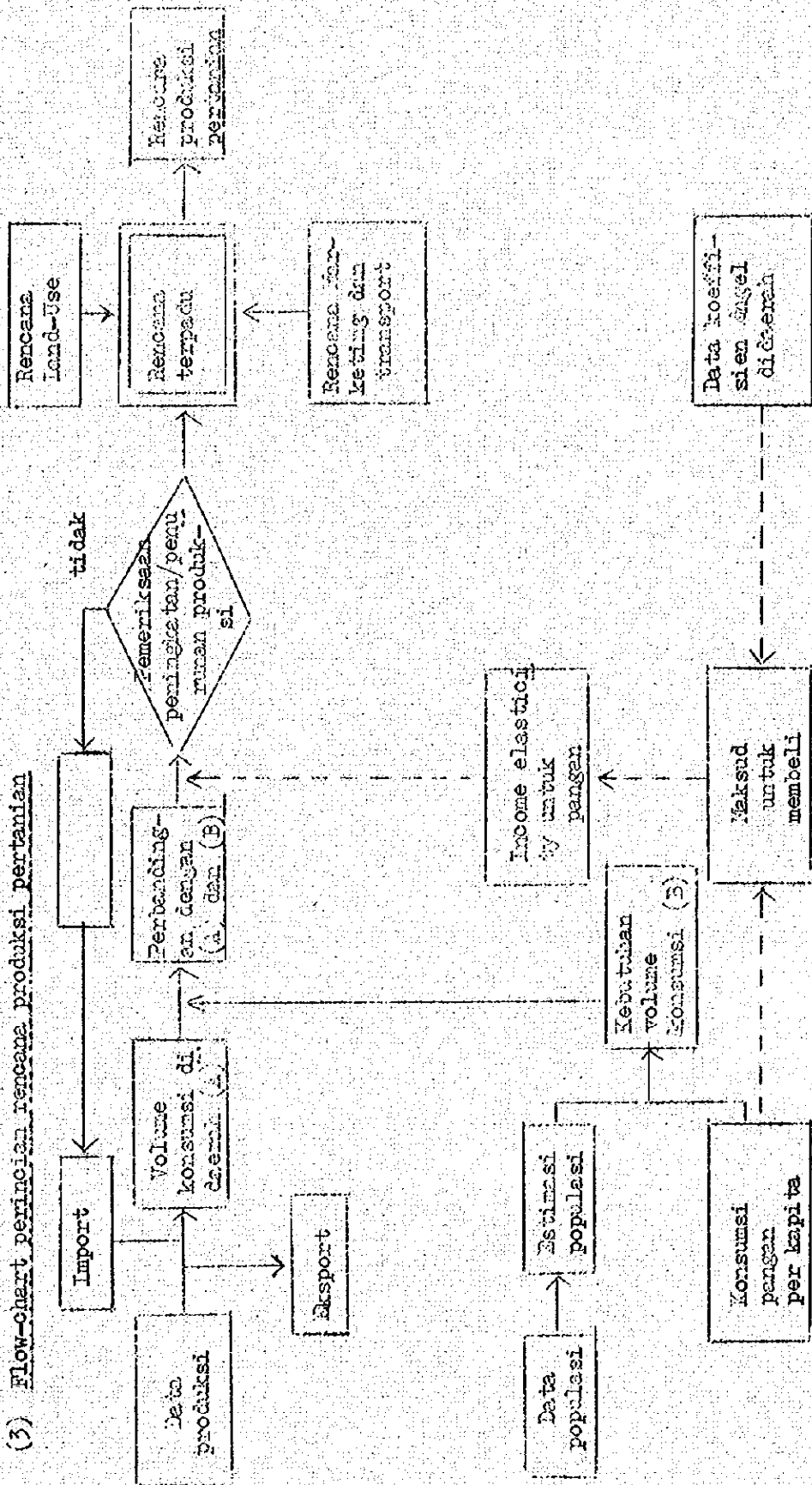
Sumber : Team IAA-140, Gibust 03-16-Job training



Catatan: Metode operasi dan lembur-kerja dicantumkan dalam Bab II (2-2)
 Sumber : Team ALA-140 Sulsel, dibuat guna on-the-job-training.

Gambar 10.

(3) Flow-chart perincian rencana produksi pertanian

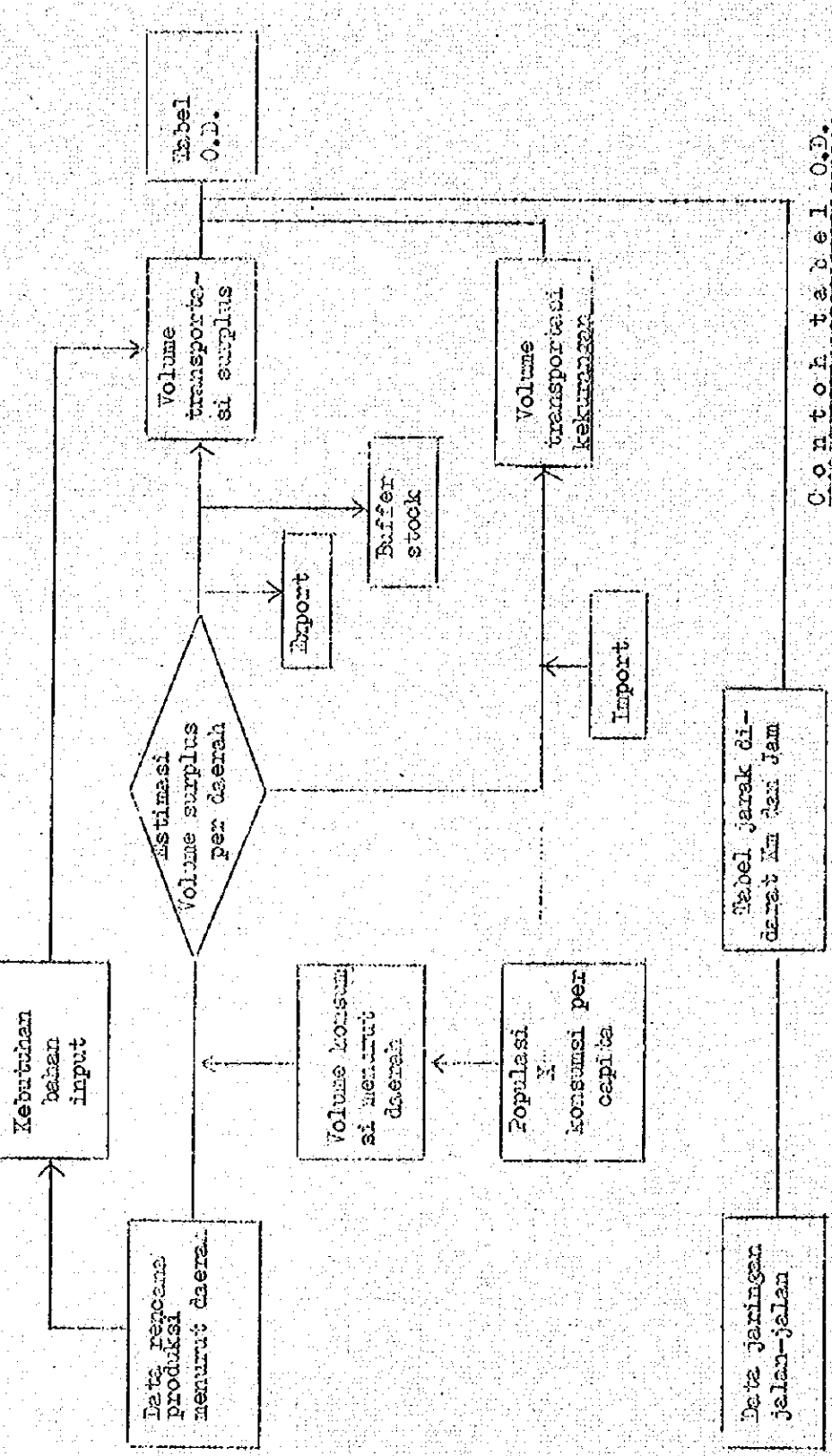


Catatan: Metode operasi dan lembaran kerja tercantum dalam Bab III (2.3)

Sumber : Team IRI-140; dibuat untuk on-the-job training.

Gambar II.

(4) Rencana marketing dan transportasi



Contoh tabel O.D.

supply	U.P.	Maros	Barru
demand			
U.P.			
Maros			
Barru			

Catatan: Lembaran kerja pada point 2.4.
 Sumber : Team ATA-140; dibuat untuk on-the-job trainings.

4.1. Metode penghitungan populasi

Cohort Analysis and Share Trend Method

(Metode untuk memperkirakan populasi dan pekerja tani).

1) Definisi tentang pekerja tani (Lihat gambar 13 - 15)

Yang disebut pekerja tani disini adalah keseluruhan dari pada :

- 1) Mereka yang hanya bekerja dibidang usaha tani saja, dan
- 2) Mereka yang terutama bekerja dalam usaha tani diantara pekerja yang tidak hanya bersangkutan dengan usaha tani saja melainkan juga dalam pekerjaan lain.

2) Garis besar Cohort Share Trend Method

Prinsip metode ini adalah sebagai berikut :

- a) Perkiraan populasi ditahun target berdasarkan survival rate populasi dimasa yang akan datang, ditetapkan dengan cara yang sama dengan survival rate populasi dari 5 tahun yang lampau (Cohort - Analysis) ; jadi prinsip ini didasari kenyataan bahwa survival rate sudah di stabiliseer dalam populasi.
- b) Berikutnya, pekerja tani, pekerja tetap dan sebagainya dalam keluarga tani harus diperkirakan berdasarkan prosentage pekerja itu dalam populasi keluarga tani (Share Trend Method).
- c) Kemudian angka total populasi yang telah diperkirakan itu dibagi menurut kelompok-kelompok umur berdasarkan prosentage kelompok umur tersebut.

3) Skema Cohort Share Trend Method

Catatan : Kertas karya ini diterjemahkan untuk digunakan sebagai textbook/ pedoman, dari sebuah karya tulis dalam bahasa Jepang, diterbitkan oleh Bidang Perencanaan, Biro Perbaikan Struktur, Kementerian Pertanian Jepang.-

a) Pengumpulan data dasar (dari 1970 dan 1975)

- 1) Populasi
- 2) Banyaknya pekerja tani

b) Perubahan interval umur (bila perlu)

Interval 10 tahun ——— interval 5 tahun

Contoh :

$$P(16-19) \text{ ——— } P(15-19)$$

$$P(15-19) = P(16-19) \times 5/4$$

$$P(0-14) = P(0-15) - \{P(15-19) - P(16-19)\}$$

Perhatikan : $P(1-m)$; P : banyaknya kelompok umur (1)
 m : umur.

c) Survival rate per kelompok umur : $n - n + 1$.

(Perhitungan : lihat Edisi Bahasa Inggris).

d) Penghitungan prosentase

Menghitung prosentase jumlah pekerja tani terhadap populasi per kelompok umur.

e) Perkiraan Cohort populasi

f) Forecasting prosentase dihari depan berdasarkan Share Trend Method

Memperkirakan prosentase dihari depan per kelompok umur, berdasarkan kecenderungan prosentase pekerja tani terhadap populasi.

g) Angka penggolongan per kelompok umur

Jumlah total populasi dibagi-bagi kedalam kelompok umur berdasarkan angka yang dihitung pada g).

i) Tabulasi angka-angka dalam gambar

Penyusunan grafik dengan membandingkan jumlah populasi pada tahun dasar dengan jumlah populasi pada tahun target, per sex dan per kelompok umur.

Lembaran Kerja (1) Cohort Method

Sex	Kelompok Umur	Populasi		Angka residu	Perkiraan populasi pada T_3	Survival Rate	Perkiraan populasi pada T_4	Zeterangan
		T_1	T_2					
A		B	C	$D=C/D$	$E=C \times D$	$F=D$	$G=E \times F$	
	0 - 5	b_1	c_1	$d_0 = \frac{c_1}{b_1}$	$e_1 =$	d_0	$s_1 =$	$d_0 =$ angka kelahiran $= c_1$
	6 - 10	b_2	c_2	$d_2 = \frac{c_2}{b_2}$	$e_2 = c_1 \times d_2$	d_2	$s_2 = e_1 \times d_2$	
	11 - 15	b_3	c_3	$d_3 = \frac{c_3}{b_3}$	$e_3 = c_2 \times d_3$	d_3	$s_3 = c_2 \times d_3$	Jumlah wanita kelompok umur (15 - 45)
	16 - 20	b_4	c_4	$d_4 = \frac{c_4}{b_4}$	$e_4 = c_3 \times d_4$	d_4	$s_4 = c_3 \times d_4$	
	21 - 25	b_5	c_5	$d_5 = \frac{c_5}{b_5}$	$e_5 = c_4 \times d_5$	d_5	$s_5 = c_4 \times d_5$	
	26 - 30	b_6	c_6	$d_6 = \frac{c_6}{b_6}$	$e_6 = c_5 \times d_6$	d_6	$s_6 = c_5 \times d_6$	

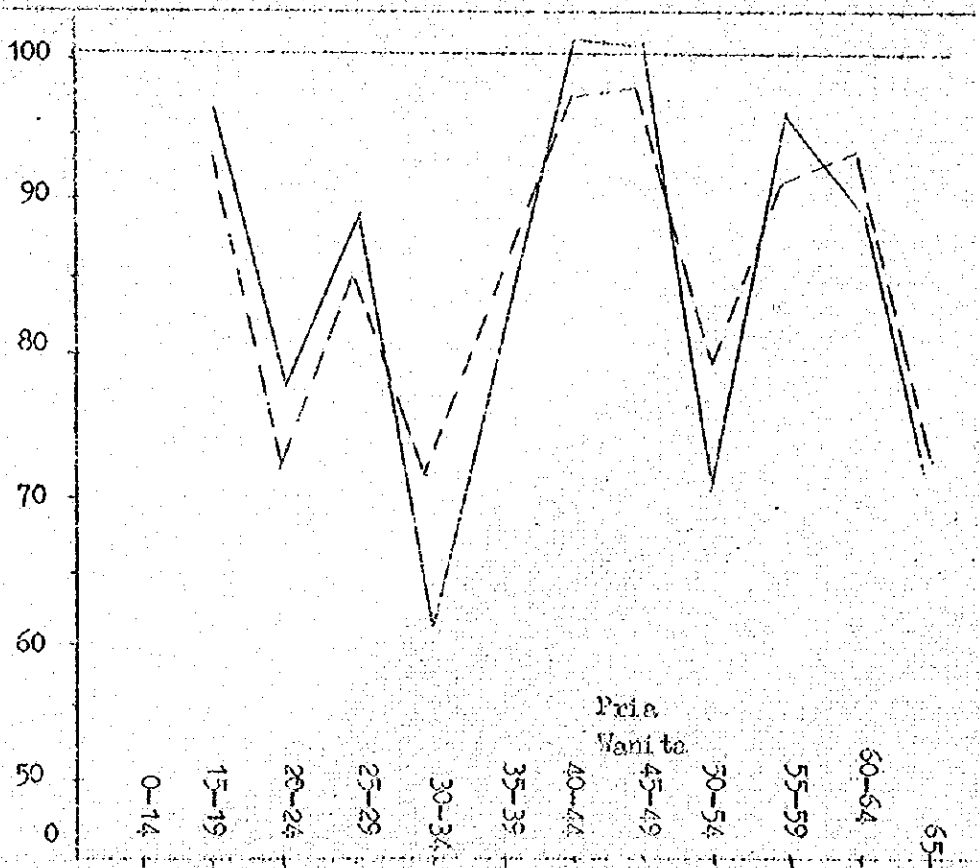
LEMBARAN KERJA (2) • Cohort Share-Trend Method

Sex	Kelompok umur	Populasi tani		Pelejerja tani		Prosentage dan trend		Perkiraan prosentage		Perkiraan buruh tani		
		T1	T2	T1	T2	T1	T2	(T2/T1)	T3	T4	T3	T4
	A	B	C	D	E	F=D/B	G=E/C	H=G/F	I=C x E	J = I x F	K = S x I	L = O x K
	11 - 15	b3	c3	d1	e1							
	16 - 20	b4	c4	d2	e2							
	21 - 25	b5	c5	d3	e3							
	26 - 30	b6	c6	d4	e4							
							
							
							

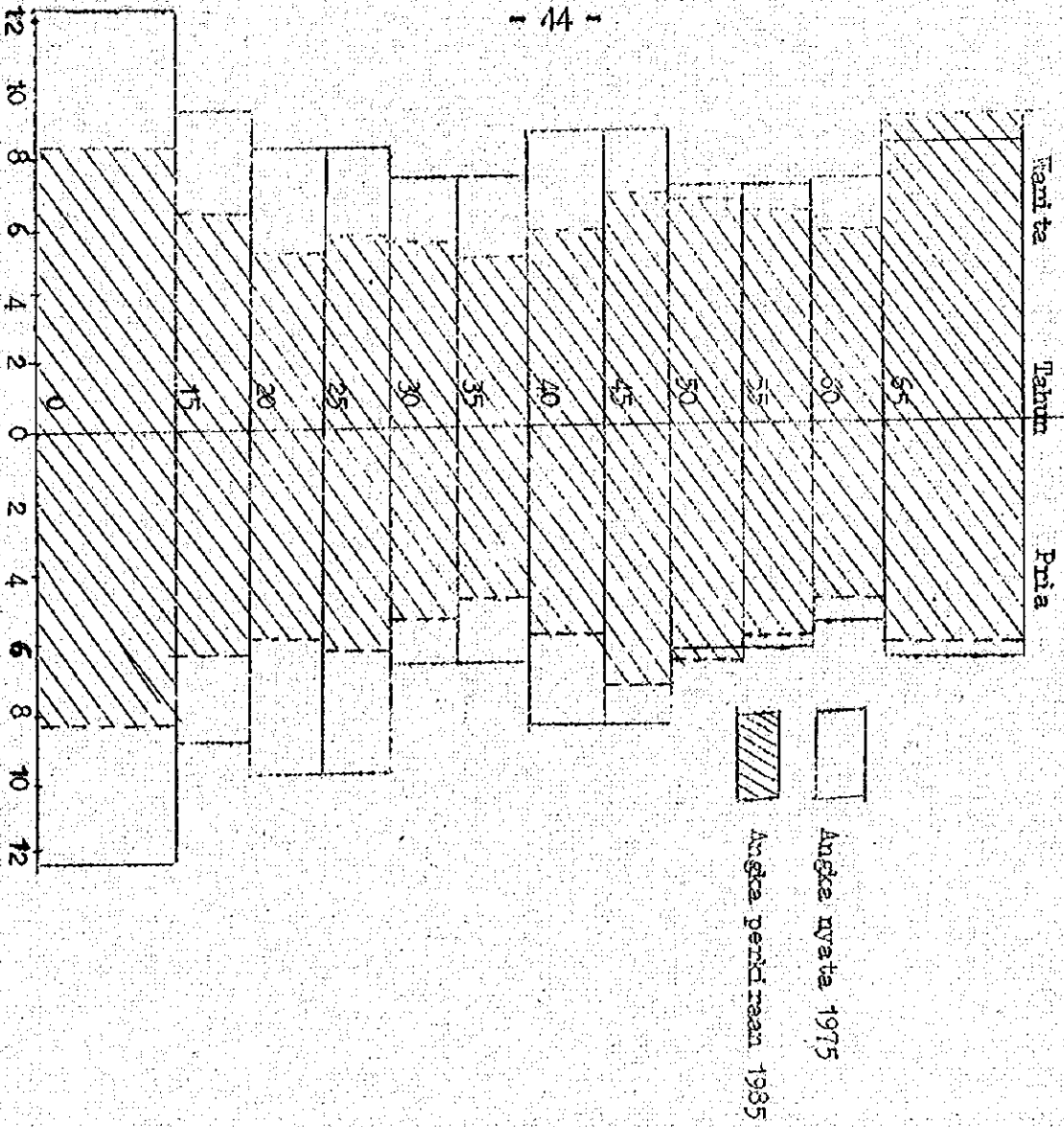
Gambar 13. Penggolongan tenaga kerja Indonesia

Ekonomis aktif	Bekerja	Perusahaan sendiri
1) Mencari upah/laba lebih dari 2 hari dalam seminggu sebelum survey	Bekerja	Pegawai Karyawan Pekerja keluarga
2) Lain-lain		
a. Bekerja kurang dari 2 hari karena sakit, mogok atau cuti.	Tak bekerja	
b. Petani yang bekerja kurang dari 2 hari karena cuaca buruk atau musim sepi.		
c. Professional Mis. Dokter		
Non-ekonomis aktif (Pelajar, pelayan rumah tangga, (all))		

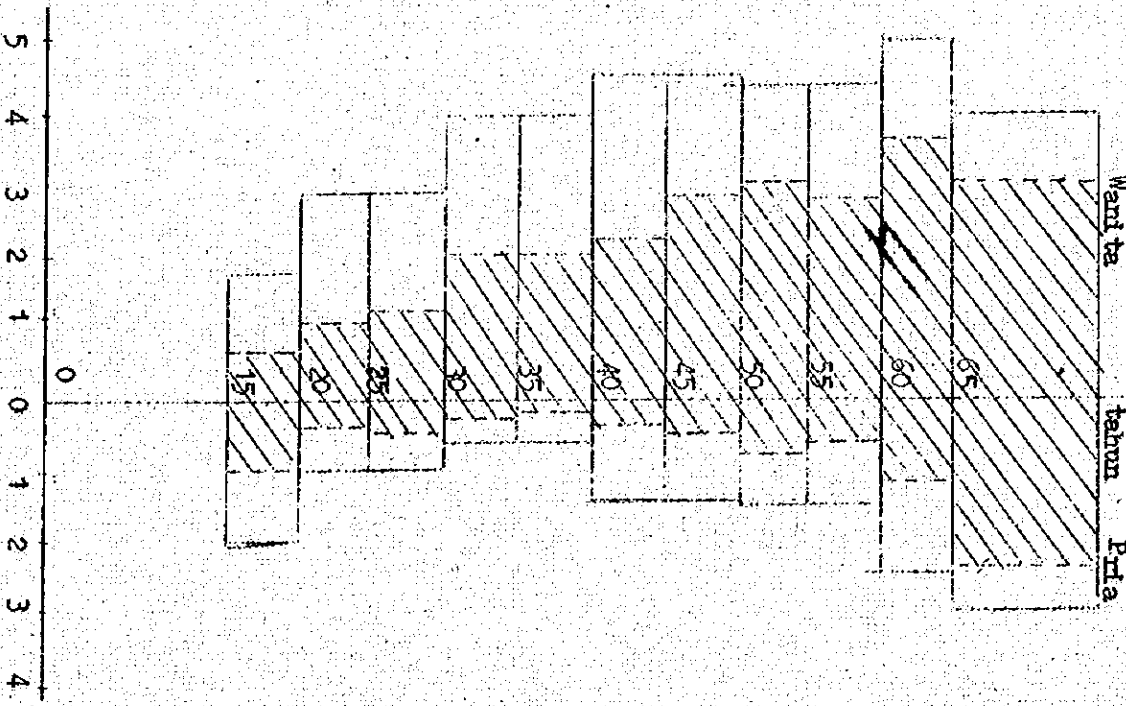
Gambar 14. Contoh Survival Rate dari Cohort (1970 - 1975)



Gambar 15. Contoh Populasi Farm Household tahun 1975 - 1985.



Jumlah pekerja pada usaha tani tahun 1975 - 1985



4.2. Pemanfaatan tanah dimasa depan

4.2.1. Klasifikasi tanah pertanian

Perkiraan tentang pemanfaatan tanah dimasa depan telah disarankan oleh Mr. M. Funada, seorang short-term Expert dibidang tanah dan vegetasi, dan dirumuskan untuk tanam-tanaman utama berdasarkan ketinggian tanah, kemiringan, tekstur, kesuburan dan koasamannya.

Standard bagi perkiraan pemanfaatan tanah yang telah ditetapkan oleh Mr. M. Funada beserta para counterpartnya, berdasarkan diskusi dengan Ir. Farid A. Bakar (seorang ahli Agronomi) dan Ir. E.O. Momuat (Kepala Bidang Tanah dan Kesuburan Tanah pada L.P.F. Maros), ditunjukkan sebagai berikut :

- 1) Pengumpulan peta-peta standard dari instansi-instansi yang bersangkutan;
- 2) Pembuatan peta-peta dasar, berdasarkan keadaan alam tersebut diatas ;
- 3) Penyelidikan tiap peta dasar tersebut diatas menurut komoditinya dengan menggunakan tabel 2 ;
- 4) Pembentukan golongan-golongan dengan menggunakan tabel 3 ;
- 5) Klasifikasi tanah untuk usaha tani, dengan menggunakan tabel 1.

Tabel 1. Index-index untuk pemanfaatan tanah

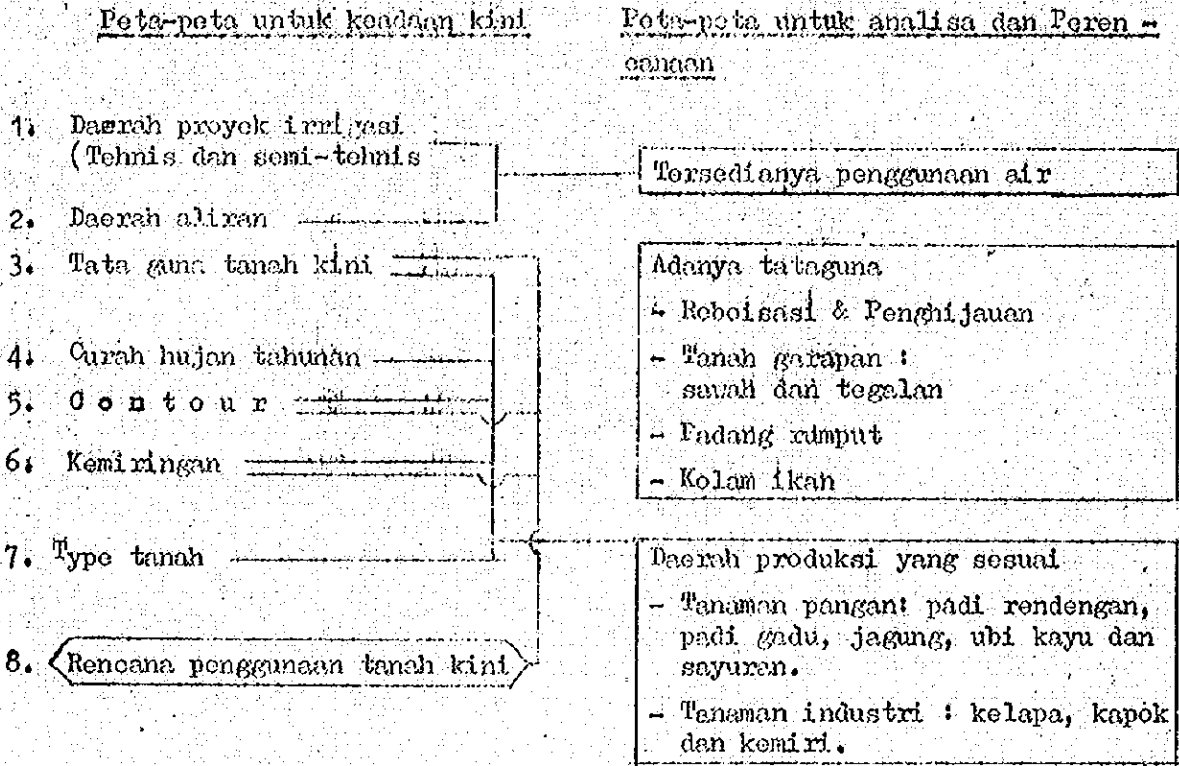
Paling baik	: Semua 0 sampai 0 4 + Δ 2
Lebih baik	: 0 3 + Δ 3 sampai 0 1 + Δ 5
B a i k	: Semua Δ sampai 0 2 + Δ 3 + X 1
Kurang baik	: X 2

Catatan : 1) Kurang baik : tidak boleh digunakan.

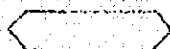
2) B a i k : Harus dipertimbangkan counter effect terhadapnya.

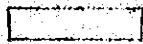
Menurut metode klasifikasi untuk persawahan, keadaan sarana pengairan tidak termasuk dalam pokok-pokok standard tersebut diatas ; rencana kerja IPUP Sul-Sel diharapkan sebagai data yang lebih realistik dan bukan berupa analisa hidrologi seperti yang sekatang ini, karena jaringan observasinya yang efektif baru saja disistematiskan di Propinsi ini.

4.2.2. Peta-peta yang outlak perlu



Catatan : 1 - 7 : Peta-peta ini telah dibuat oleh instansi-instansi pada berbagai skala; jadi peta-peta itu harus digambar oleh Team dengan skala yang seragam (1:500.000)

 : Peta ini harus disusun kembali oleh Team, berdasarkan rencana yang dibuat oleh instansi-instansi yang bersangkutan.

 : Peta-peta ini telah dibuat secara terperinci oleh Team.

Tabel 2. Standard pemanfaatan tanah ; 1) Type Tanah.

Soil Type	Aluvial	Gley	Litosol	Regosol	Grumosol	Regosina	Andosol	Mediteran	Latosol	Lateritik	Podsolik
Tanaman musiman :											
Padi	0	0	X	Δ	0	Δ	Δ	0	0	X	0
Padi gogo	0	X	Δ	Δ	Δ	Δ	0	0	0	X	0
Jagung	0	X	Δ	Δ	Δ	Δ	0	0	0	X	0
Kacang-kacangan	0	X	Δ	Δ	X	Δ	0	0	0	X	Δ
Ubi Kayu	0	X	X	Δ	X	X	0	Δ	Δ	Δ	0
Tanaman perkebunan :											
Tebu, Tembaku dll.	0	Δ	X	Δ	Δ	X	0	Δ	Δ	X	Δ
Sayuran	0	Δ	X	Δ	Δ	X	0	Δ	Δ	X	Δ
Tanaman tahunan :											
Kelapa	0	X	X	0	0	X	Δ	Δ	Δ	X	Δ
Jeruk	Δ	X	Δ	Δ	Δ	X	Δ	0	Δ	X	Δ
Cengkeh	Δ	X	X	Δ	Δ	Δ	Δ	0	0	X	0
Kopi	Δ	X	X	X	X	Δ	Δ	0	Δ	Δ	0

Catatan : 0 = Baik untuk digunakan.

Δ = Layak digunakan.

X = Tidak tepat untuk digunakan

Tabel 3. Tanah/Standard penggunaan tanah (B) Kondisi Tanah.

Komoditi	Ketingsian (m)		Kedalaman		Kondisi tanah		Kesuburan		Keasaman								
	500	1000	0-3	3-15	15-40	40 Lem- pung	Sedang	Dem- pasir	Su- bur	Se- lek	Se- le- k	Alka- lis	Se- le- k	Agak	Sangat	Alka- lis	
Tanaman berumum :																	
Padi renggan	0	/	X	0	/	X	X	/	0	/	X	/	0	0	/	X	X
Padi ladang	0	0	/	0	0	/	X	/	0	0	/	/	0	/	X	X	X
J a s u n g	0	0	/	0	/	X	X	/	0	0	/	/	0	/	X	X	X
Kacang-kawangan	0	0	/	0	/	X	X	/	0	0	/	/	0	/	X	X	X
Ubi-ubian	0	0	/	0	0	/	X	X	0	0	/	/	0	0	X	X	X
Tanaman Perkebunan:																	
Tebu, dsb.	0	/	X	0	0	/	X	/	0	/	X	/	0	/	X	X	X
Sayur-sayuran	X	0	/	0	0	/	X	X	0	0	/	/	0	0	/	X	X
K e l a p a	0	/	X	0	0	/	X	/	0	0	/	/	0	0	/	X	X
J e r u k	/	0	X	0	0	0	X	/	0	0	X	/	0	0	/	X	X
Cengkeh	/	0	X	0	0	0	X	0	0	0	X	/	0	0	X	X	X
K o p i	/	0	/	0	0	0	X	0	0	0	X	/	0	0	X	X	X

Catatan : *) Lempung : Tanah berat, Sedang : Tanah liat (lempung berpasir) pasir.

***) Subur : Tidak kekurangan 3 unsur utama, Sedang : Kekurangan 1 diantara 3 unsur utama. Jelek/Tandus : Kekurangan lebih dari dua unsur utama.

Alkalis : PH 7.5, Sedang : 7.5 - 6.0, Agak asam : PH 6.0 - 4.5, Asam : PH 4.5

Sangat alkalis : 7.5 - 8.6, Aklalis : 6.6-7.5, Sedang : 5.6 - 6.6, Agak asam : 4.6 - 5.5

Sangat asam : 3.6 - 4.5.

4.2.3. Pengelolaan hutan di daerah-daerah penampungan air

Di Propinsi Sulawesi Selatan, keadaan curah hujan sangat berbedabeda. Dalam keadaan sedemikian ini maka telah dipelajari cara berperilaku tanah hutan di daerah penampungan air untuk keperluan pencegahan banjir, pengawetan sarana pengaliran dan pengawetan tanah. Fungsi pengawetan tanah dan air pada tiap hutan dipengaruhif oleh penutupan tanah dan kapasitas perombesan tanah. Karena itu maka haruslah diselenggarakan hutan yang sebaik mungkin serta dipelihara dalam keadaan stabil selama bertahun-tahun.

Teristimewa di daerah curah hujan kurang, dimana sarana pengaliran sangat dibutuhkan, dianjurkan untuk mengadakan seloksi pohon-pohon yang sifatnya tidak terlalu kehilangan transpirasi, dan mengadakan penanaman dengan jarak yang renggang.

Karena adanya kesulitan dalam menaatat keadaan alam, maka data yang dapat diandalkan mengenai transpirasi species-species pohon sampai sekarang kurang adanya. Pinus merkusi yang banyak ditanam di daerah itu dapat sesuai dengan keadaan tanah yang kering, namun species pohon ini termasuk golongan yang traf kehilangan transpirasi dan intersepsinya sedang.

Garis besar pedoman pengelolaan dapat ditentukan dengan mengikuti tiga tahap tindakan berdasarkan rekomendasi dari Short-term Expert Dr. MURAI

Tahap 1. Seluruh daerah Propinsi Sulawesi Selatan terbagi dalam dua zone menurut curah hujan tahunan rata-rata, yaitu, Zone I adalah daerah dengan curah hujan lebih dari 2500 mm., sedang Zone II adalah dengan curah hujan kurang dari 2500 mm. Peta yang digunakan dalam tindakan ini harus berskala 1 : 500.000.

Tahap 2. Peta itu dibagi dalam petak-petak seluas 1 cm². Keadaan tanah (kesuburan dan kedalaman) dan ketinggian pada tiap petak diklasifikasikan menurut beberapa kategorinya sebagai berikut :

Tabel 4. Kategori keadaan dan ketinggian tanah

Golongan	Curah hujan tahunan (mm)	Keadaan tanah (kesuburan & kedalaman)			Ketinggian		
		A	B	C	500	500-1000	1000
I	2500 mm	0	△	X	0	△	X
II	2500 mm	0	△	X	0	△	X

Catatan : Jika tidak ada data tentang kedalaman tanah, maka penilaian tentang keadaan tanah dapat dilakukan hanya berdasarkan kesuburan tanah.

Tahap 3. Sebagai hasil dari penggabungan faktor-faktor fisik yang telah dinilai, ditetapkan pedoman pengelolaan menurut tabel 5.

4.2.4. Tindakan imbangan untuk memulihkan keadaan tanah hutan gundul

Sebagai garis besar penentuan taraf erosi tanah, maka langkah-langkah berikut ini harus diambil, berdasarkan rekomendasi Dr. H. MURAI.

Langkah 1. Penilaian menurut faktor-faktor potensi. Peta berskala 1:500.000 dibagi dalam petak-petak seluas 1 cm² dan masing-masing faktor fisik dalam petak itu dibaca, taraf erosi potensial diklasifikasikan menurut score tiap kategori, yang diperlihatkan pada tabel 6.

Langkah 2. Penilaian menurut faktor-faktor yang telah nyata, sebagai berikut:

- | | |
|-----------------------|---|
| Keadaan penutup tanah | I. Tanah kosong
(termasuk tanah yang sudah digarap, tanah yang terlalu banyak dimakan ternak rumpuhnya, tanah bekas kebakaran hutan) |
| | II. Padang rumput
(termasuk tanah hutan belukar, semak-semak, tanah bekas tebangan hutan) |
| | III. Tanah hutan. |

Langkah 3. Penilaian synthetis dengan jalan penggabungan faktor potensi dan faktor kenyataan, dilakukan seperti tercantum pada tabel 7.

Mengenai pemulihan keadaan tanah hutan yang telah gundul, langkah pertama ialah klasifikasi dari tanah gundul dan tanah kritis itu menurut taraf kegundulannya.

Metode rehabilitasinya harus dipilih dan ditetapkan menurut taraf kegundulan tanah itu. Rumput berfungsi untuk pencegahan erosi, dan sesuai untuk pohon-pohon yang ditanamkan pada tahap pertama dari pemulihan keadaan tanah kosong itu.

Tabel 5. Pedoman Management dari masing-masing keadaan

Golongan	Perpaduan faktor-faktor fisik		Sub-golongan	Pedoman Management		
	Kondisi tanah	Ketinggian		Metode regenerasi	Kerapatan tanam	Pohon2 yang ditanam & ratio
I	0	0	I ₁	Reproduksi buatan	2500/ha.	Species pohon2 ekonomis (saja) (lebih dari 2 macam dicampur berderetan)
	0	Δ				
	Δ	0	I ₂	idem	idem	Species pohon2 ekonomis (70%) Species pohon perbaikan tanah (30%) (dicampur berderetan)
Δ	Δ					
X	0					
	X	Δ	I ₃	Regenerasi wajar	Tanamkan pohon2 alam yang berguna	
0	X					
X	X					
II	0	0	II ₁	Reproduksi buatan	500/ha	Species pohon ekonomis (70%) Species pohon perbaikan tanah
	0	Δ				
		0	II ₂	idem	idem	Species pohon ekonomis (50%)
	X	0				
		X	II ₃	Regenerasi wajar	Tanamkan pohon2 alam yang berguna	
	0	X				
X	X					

Tabel 6. Kategori dan score untuk masing-masing faktor fisik

Item	a) Curah hujan tahunan mm	b) Kemiringan %	c) Struktur tanah	d) Struktur geologis	Pitungan score
Kategori	2,000				
	2000-3000				
	3,000				
Score	1	15	Liat	Iain2	Range (4-12)
	2	15-40	Lempung	Tertiair	
	3	40	Perpasir	Quaternair	

Catatan: Digolongkan menurut score totalnya sebagai berikut :

12 - 10 9 - 7 6 - 4
 I II III

Tabel 7. Penilaian synthetis

Langkah 1	Langkah 2	Taraf erosi	Kemungkinan timbulnya erosi
I	I	→ III	Tersebar dengan cepat
I	II	→ II	Taru terjadi dan kemungkinan untuk tersebar
I	III	→ II	Sedikit terjadi asal tak terganggu
II	I	→ II	Kemungkinan tersebar
II	II	→ II	Sedikit terjadi asal tidak terganggu
III	I	→ II	Memungkinkan adanya penghijauan wajar
III	II	→ I	Tetap stabil meskipun ada gangguan
III	III	→ I	Tetap stabil meskipun ada gangguan

2.5. Standard klasifikasi guna reklamasi tanah

(1) Kategori tiap faktor fisik.

<u>Ciri</u>	<u>Kategori</u>	<u>Klasifikasi</u>
Tarf erosi	III : cepat menyebar	X
	H : baru terjadi atau berkesempatan untuk tersebar	X
	M : sedikit terjadi asal tidak terganggu	
	L : tidak terjadi asal tidak terganggu	0
Kemiringan	15 %	0
	15 % - 40 %	
	40 %	X
Ketinggian	500 m.	0
	500 m - 1,000 m.	
	1,000 m.	X
Curah hujan	2,000 mm.	X
	2,000 mm - 3,000 mm.	0
	3,000 mm.	
Textur tanah	Tanah liat : tanah berat	
	Sedang : tanah lempung	0
	Berpasir : lempung berpasir, pasir	
Kesuburan	Subur : tidak kekurangan ketiga unsur utama	0
	Sedang : kekurangan satu diantara 3 unsur utama	0
	Tidak subur : kekurangan lebih dari 2 unsur utama	

(2) Klasifikasi tanah untuk reklamasi.

<u>Ciri</u>	<u>Index-index untuk reklamasi</u>
Paling baik	Semua 0 sampai 0 4 + 2
Lebih baik	0 3 + 3 sampai 0 1 + 5
Kurang baik	Semua sampai 0 2 + 3 + X 1
Tidak baik	X 2

Sumber : Peta klasifikasi tanah untuk reklamasi didaerah hutan (Peta No. 23).

Tabel 8. Daftar Peta

No.	Nama Peta	Sumber data/peta asli
1.	Totoguna tanah kini	Dinas Agraria SulSel & Lembaga Penyelidikan Tanah
2.	Curah hujan tahunan	Lembaga Meteorologi
3.	Ketinggian	Dinas Agraria
4.	Kemiringan	Dinas Agraria
5.	Typo tanah	Lembaga Penyelidikan Tanah
6.	Textur tanah	L.P.I.
7.	Kesuburan tanah	L.P.I.
8.	Keasaman tanah	L.P.I.
9.	Geologi	Direktorat Geologi, Departemen Pertambangan
10.	Klassifikasi tanah untuk persawahan	Peta No. 3 - 8
11.	Klassifikasi tanah untuk padi gogo	Peta No. 2 - 8
12.	Klass. tanah untuk jagung	Peta No. 2 - 8
13.	" " " kacang tanah	Peta No. 2 - 8
14.	" " " ubi kayu	Peta No. 2 - 8
15.	" " " tanaman perkebunan	Peta No. 2 - 8
16.	" " " hortikultura	Peta No. 2 - 8
17.	" " " kelapa	Peta No. 2 - 8
18.	" " " citrus	Peta No. 2 - 8
19.	" " " kopi	Peta No. 2 - 8
20.	" " " cengkeh	Peta No. 2 - 8
21.	" " tentang bentuk erosi di daerah hutan	Peta No. 1 - 3, 6, 9
22.	" " untuk pedoman management	Peta No. 1 - 3, 7
23.	" " untuk reklamasi di daerah hutan	Peta No. 1 - 4, 6, 7, 21
24.	" " untuk reklamasi di daerah daerah sempit	Peta No. 1 - 4, 6, 7, 12-16, 21
25.	Kl. t. untuk daerah pertambangan berpindah yang dapat digarap	Peta No. 1, 3, 12-16
26.	Kl. t. untuk daerah pertambangan berpindah yang dapat digarap	Peta No. 1, 3, 12-16
27.	Daerah irigasi	Peta No. 1 Dinas Pekerjaan Umum SulSel.

Catatan: Kesalahan dalam luas total adalah 3% antara data dari statistik dan pada peta yang diterbitkan per kotak.

4.3. Sumber-sumber daya yang potensial dan yang tersedia

Tujuan utama dari pokok pembahasan ini ialah menunjukkan keadaan sekitar serta sumber-sumber dayanya yang berguna.

- (1) Sarana tanah,
 - a. Luasnya sarana tanah yang tersedia.
 - b. Pencarian sarana-sarana tanah.
 - c. Penggolongan kesulitan-kesulitan dalam penggunaan tanah.
- (2) Sarana pengairan,
 - a. Tersedianya sarana pengairan menurut lokasinya.
 - b. Penggolongan kesulitan-kesulitan dalam penggunaan air.
- (3) Tenaga kerja / petani :
 - a. Banyaknya tenaga kerja/petani yang ada menurut lokasi.
 - b. Distribusi tenaga dalam sektor pertanian.
 - c. Klasifikasi tenaga kerja (misalnya : keluarga/orang gajian/pria/wanita).
- (4) Modal/bahan dan alat-alat sebagai input :
 - a. Volume modal yang ada.
 - b. Tersedianya transportasi untuk bahan-bahan dari dan kesuatu tempat.

LEMBARAN KERJA (3).

Sumber-sumber Daya Potensial / tersedia dikawasan

Jenis sumber daya	Penggunaan kini	Penggunaan Potensial	Penggunaan yang ada	Keterangan
1. Tanah : Ha.			
Sawah				
Tegalari				
2. Tenaga :	jiwa			
Pria			
Wanita			

4.4. Sebuah contoh Methode Pembuatan Rencana

Target perencanaan dalam Sub-sektor Pertanian (Pertanian, Perikanan dan Kehutanan) dibagi dalam 4 aspek dalam REPELITA II yaitu :

- Memperbanyak bahan pangan
- Meningkatkan Gross National Product
- Meningkatkan penghasilan petani, dan
- Memperbanyak kesempatan kerja.

Contoh metode pembuatan rencana ini ditujukan untuk tujuan memperbanyak bahan pangan. Bila tujuan perencanaan itu telah ditetapkan, tentulah methodenya akan disesuaikan.

LEMBARAN KERJA (4).

Perkiraan Demand Bahan Pangan pada tahun Target, termasuk Supplynya kedaerah-daerah lain

Target Tahun	K o m o d i t i	Konsumsi di daerah		Export / per - dagangan inter insular
		Per capita Kg.	Volume total Ton	

Lampiran :

1. Methode kalkulasi volume export/perdagangan interinsular.
2. Perkiraan jumlah konsumen/populasi pada tahun target.
3. Perkiraan volume konsumsi per kapita menurut jenis komoditi.

LEMBARAN KERJA (5). Perkiraan sumbu tanah yang diperlukan guna produksi bahan pangan pada tahun target

K o m o d i t i	Volume	Hasil rata2	Tanah yang diperlukan		
	demand	per ha.	Total	Yang ada	Tambahan
	ton	ton	ha.	ha.	ha.

Lampiran :

- 1) Penjelasan sebab-sebab meningkatnya hasil per ha. menurut komoditi.
- 2) Uraian mengenai metode penyusunan data yang ada, mis. data rata-rata dari 3 tahun selama 1974 s/d 1976.

LEMBARAN KERJA (6). Rencana Pemfaatan Tanah

Komoditi	Tambahan	Pertanaman	Tanah potensial		Pengguna- an tanah	Kekurangan tanah
	land-use	rangkap	Kelas I	Kelas II		
	000 ha.	000 ha.	000 ha.	000 ha.	000 ha.	000 ha.

Lampiran :

1. Metode klasifikasi areal potensial
2. Beberapa hal yang harus dibandingkan, misalnya import, pengangkutan interinsular, dan penggunaan sarana tanah kelas 3.

LEMBARAN KERJA (7). Perkiraan persediaan tenaga

Komoditi	Rencana penggunaan tanah 000 ha,	Kebutuhan tenaga per ha, jiwa	Kebutuhan persediaan tenaga	Persediaan tenaga bulanan		
				Jan.	Feb.	Des.

Lampiran :

1. Data perkiraan supply tenaga per bulan per komoditi pada tahun target.
2. Rencana supply hewan-kerja tahun demi tahun.
3. Rencana supply traktor tahun demi tahun. Jika mungkin, akan mendatangkan traktor atau musim lain bila terdapat kekurangan.

LEMBARAN KERJA (8). Pedoman Metode Pengayapan

Jenis pekerjaan	Tenaga kerja orang/hari	H e w a n / m e s i n	Keterangan/rekomendasi (Areal yang cocok/bahan input
--------------------	----------------------------	--------------------------	---

LEMBARAN KERJA (9). Rencana Supply Bahan Input Perha Tahun Target

Komoditi yang diproduksi	Rencana pemertanian tanah	Bahan Input yang dibutuhkan	
		kg/ha.	ton

Lampiran :

1. Perkiraan modal untuk membeli bahan input
2. Uraian harga satuan per bahan input.

LEMBARAN KERJA (10). Rencana Demand dan Supply Bahan Pangan (Target)

Komoditi	Supply		Demand	
	Produksi	Import/ interinsular	Konsumsi	Export/ interinsular

4.5. Contoh Metode Survey Pasar

Kadaan penasar di Propinsi ini telah disurvei, dengan menggunakan Lembaran Kerja (11) - (15) dalam lapangan, dan hasil survey itu dilaporkan seperti yang diperlihatkan dalam Appendix 5.

LEMBARAN KERJA (11). D a f t a r p a s a r

Kabupaten	Jumlah desa yang memp. pasar	Nama pasar	Hari pasar	Orang yang kepasar
-----------	------------------------------	------------	------------	--------------------

LEMBARAN KERJA (12). Barang-barang yang dipasarkan menurut pasarnya

Barang per-tanian	Diangkut dari daerah lain	Diangkut ke-daerah lain	Lokasi/nama pasar
-------------------	---------------------------	-------------------------	-------------------

LEMBARAN KERJA (13). Kedaaan daerah pedesaan

Nama wilayah		Populasi	Volume produksi	Jarak (km/jam) dari kota Kabupaten	Jumlah Desa
Kabupaten	Desa				

LEMBARAN KERJA (14). Kedaaan Pertanian dalam Kabupaten

1. Luas tanah pertanian
2. Persentase tanah pertanian
atas luas wilayah Kabupaten
3. Luas total sawah berirrigasi

T e h n i s ha.
Semi-tehnis ha.
D e s a ha.
Tadah hujan ha.
T o t a l ha.

LEMBARAN KERJA (15). Kedaaan Management

Pertanian Perikanan Perkebunan Peternakan Kehutanan

1. Jumlah PPI
2. Jumlah PPS
3. Jumlah penggilingan
beras dan gudang
4. Jumlah bank
5. Gudang perlengkap-
kapan
6. Jumlah pengusaha
pertanian
7. Organisasi petani

4.6. Contoh : Hasil survey Pemasaran di Sulawesi Selatan

(1) Pemasaran beras keluar Sulawesi Selatan

Tabel 9. Produksi dan Pembelian

Year	Produksi (1) (Equivalent beras)	Dibeli oleh DOLOG (2)	Persentase (2) / (1)
1972	628,957 ton	10,815 ton	1.7
1973	812,460	28,049	3.4
1974	649,160	8,586	1.3
1975	902,696	56,943	6.3
1976	1,135,260	65,621	5.8

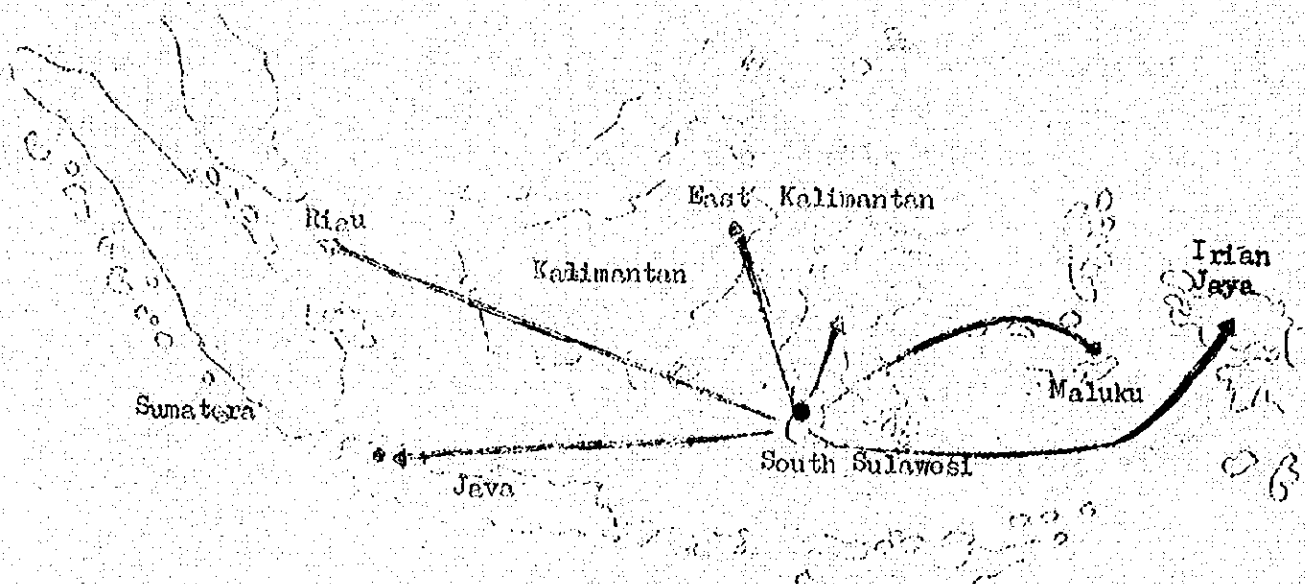
Sumber : DOLOG Sulawesi Selatan.

Tabel 10. Tempat tujuan pengiriman beras oleh DOLOG keluar Sulawesi Selatan (1 April 1975 - 31 Maret 1976)

Tempat tujuan	Volume beras	Persentase
Sulawesi Tenggara	9,000 ton	15.1 %
Sulawesi Tengah	4,000	6.7
M a l u k u	14,054	23.5
Kalimantan Timur	8,050	13.5
Irian Jaya	6,053	10.1
Riau / Dumai	3,000	5.0
Sumatera Utara	4,000	6.7
J a w a	11,600	19.4
T o t a l	59,757 ton	100.0 %

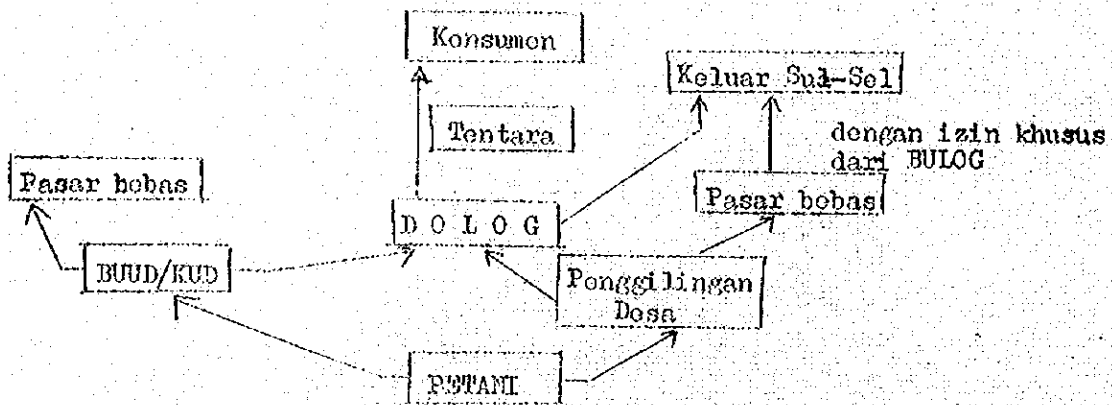
Sumber : DOLOG Sulawesi Selatan.

Gambar 16. Tempat tujuan pengiriman beras dari Sulawesi Selatan (1975)



Gudang DOLOG :	di Ujung Pandang	6 Unit untuk beras.
	Pinrang	2 Unit
	Polmas	2 Unit
	Sidrap	4 Unit 12 unit untuk gabah.
	W a j o	3 Unit
	Palopo	1 Unit

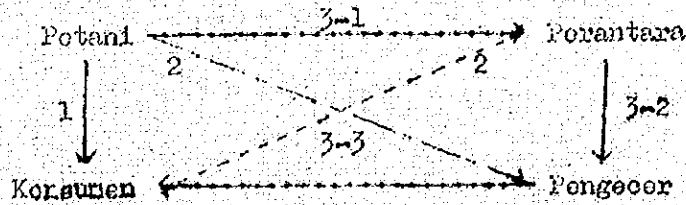
Gambar 17. Sistem pemasaran beras.



(2) Pemasaran bahan-bahan pangan lain daripada beras

Di Sulawesi Selatan, produk-produk pertanian yang utama dalam perdagangan adalah beras, bahan-bahan pangan lain misalnya jagung, ubi kayu, kacang hijau, kedelai, kacang tanah, sayuran dan buah-buahan. Pasar-pasar kota dan desa pada umumnya belum maju keadaannya, seperti terlihat pada Gambar 18.

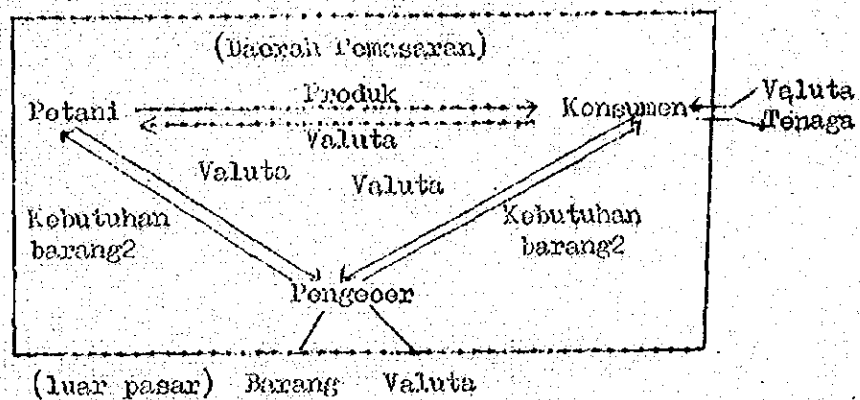
Gambar 18. Sistem Pemasaran Standard



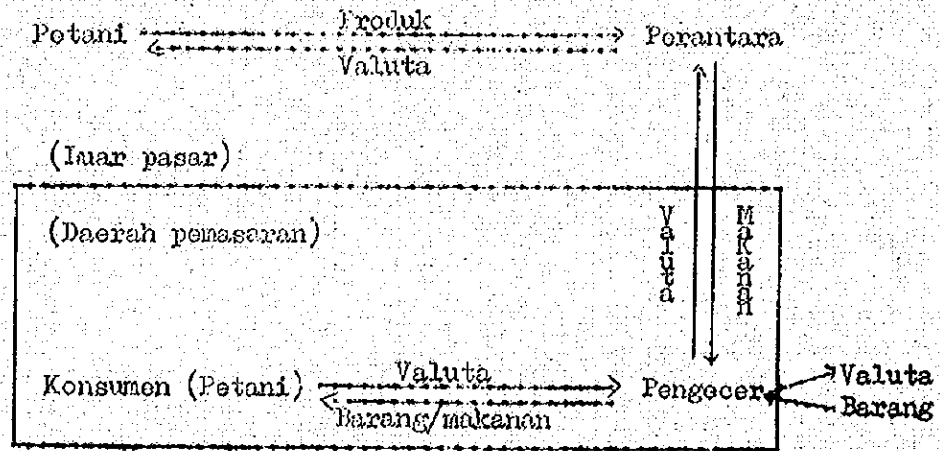
Tiga sistem pemasaran diperlihatkan dalam Gambar 18 tersebut di atas, (1) transaksi antara petani dan konsumen secara sangat primitif, (2/2') transaksi melalui perantara atau pengecer memperlihatkan kemajuan sedikit sekali, (3-1-3) transaksi melalui perantara dan pengecer dengan metode yang lebih baik.

Transaksi di pasar di Indonesia mempunyai dua sistem, yaitu sistem yang belum maju dan yang telah maju seperti pada Gambar 19 dan 20.

Gambar 19. Alur produk pertanian/Sistem lama



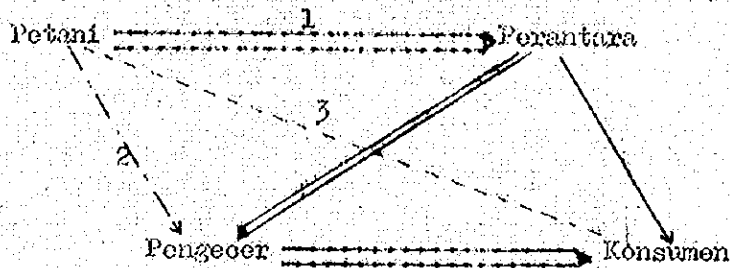
Gambar 20. Sistem baru



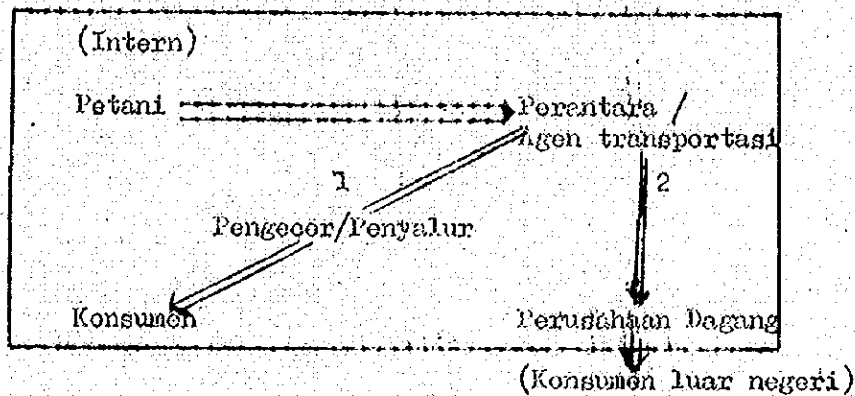
Semua pasar pada tingkat desa dan kebanyakan pasar pada tingkat Kabupaten adalah milik petani; pasar kabupaten hanya terdapat di kota-kota besar. Dibeberapa kabupaten dilakukan distribusi produk secara komersial misalnya di Kabupaten Enrekang, Jeneponto dan Gowa (Malino).

Ikan, ternak kecil dan produk-produk industri processing bergerak melalui route yang sama, tetapi produk-produk khusus seperti sayuran dan udang telah mempunyai sistem pemasaran yang lebih maju, yaitu Sistem Pemasaran Jarak Jauh seperti pada Gambar 22.

Gambar 21. Sistem Pemasaran Pertanian/Sistem Pemasaran Lokal



Gambar 22. Sistem Pemasaran Pertanian/Jarak jauh



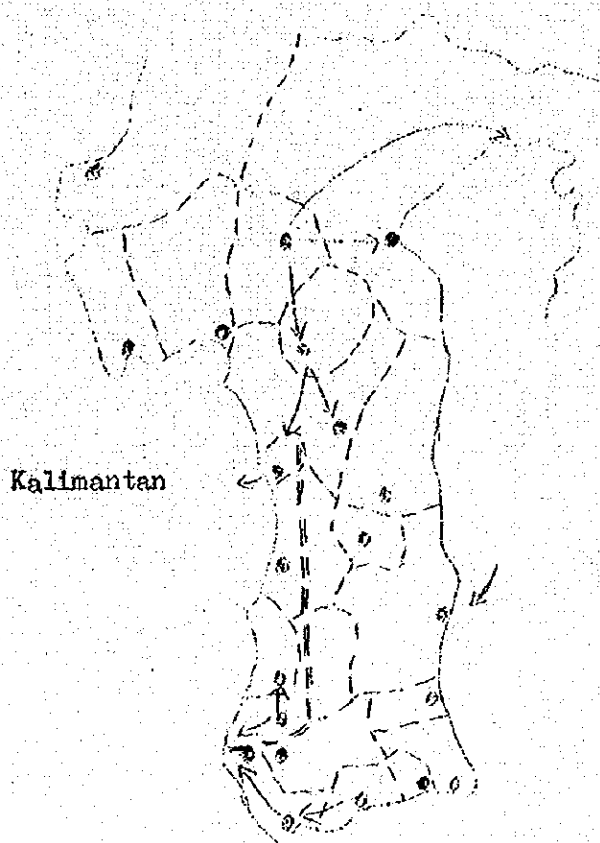
(3) Keluar-masuknya Barang-barang

Dalam perencanaan pembangunan pertanian hal-hal tersebut di bawah ini harus memperoleh perhatian yang sungguh-sungguh :

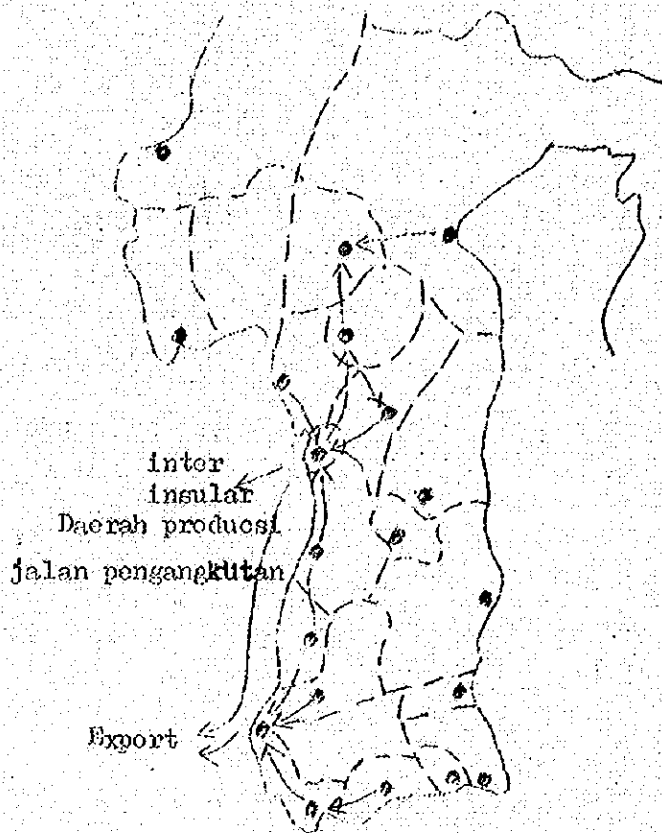
- a) Pada tahap mana produk-produk suatu wilayah tertentu telah dipasarkan;
- b) Produk-produk dari daerah penghasil itu mengalirnya ke Bloc mana.

Gambar 23 dan 24 hanyalah merupakan hasil field survey pada sepuluh Kabupaten, tetapi merupakan hasil yang penting dari-pada penyelidikan dilapangan oleh para counterpart, dan datanya akan dilengkapi dikemudian hari.

Gambar 23. Jalan pengangkutan
Sayuran.



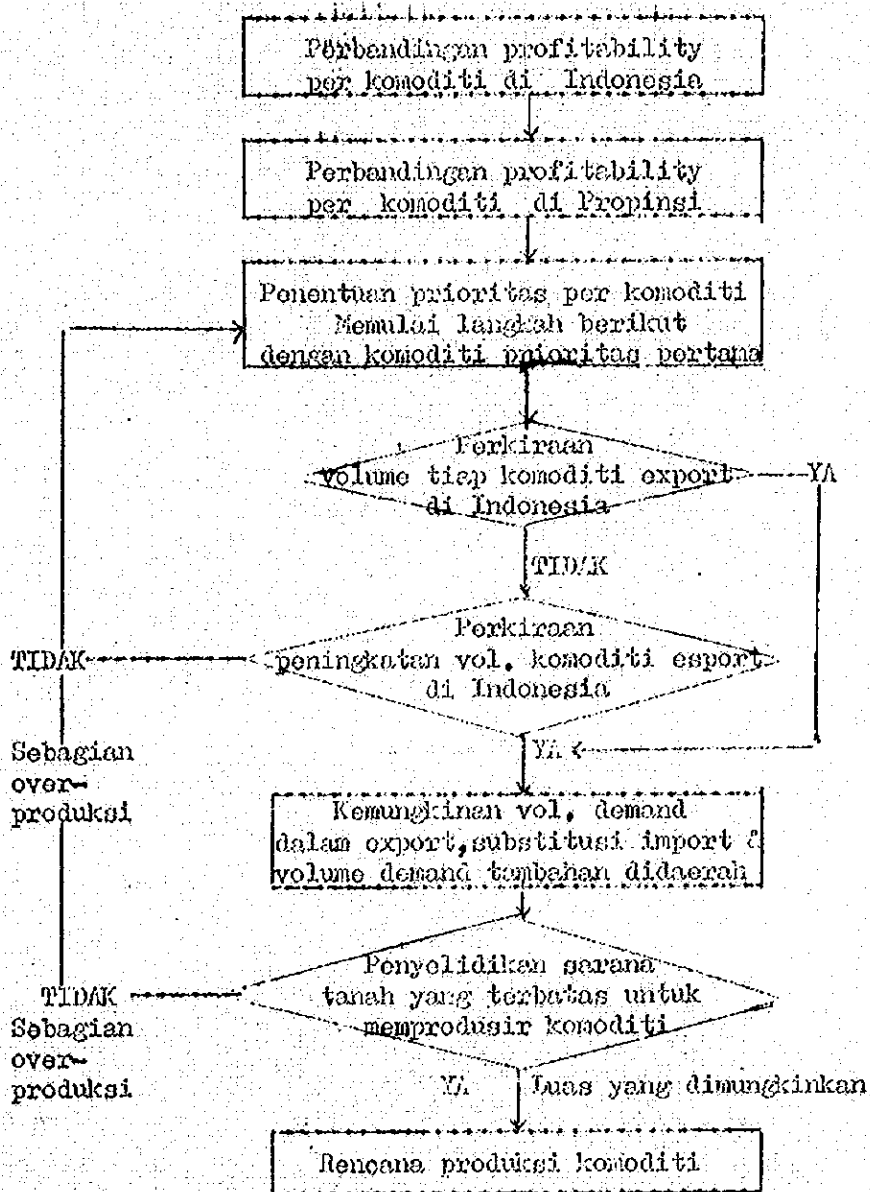
Gambar 24. Jalan pengangkutan
ikan.



2.7. Sebuah contoh metode terpadu

Bila potensial tanah kurang daripada kebutuhannya untuk supply produk-produk pertanian, metode berikut ini akan berfaedah; tetapi karena potensial tanah cukup adanya di Sulawesi Selatan, kami tidak memakai metode ini.

Gambar 25. Indikator sistematis pada pertemuan rencana land-use bila potensial tanah kurang daripada kebutuhannya



Tabel 3. Sebuah Tabel Contoh untuk Penilaian

Prioritas No.	Kemungkinan demand 000 ton	Hasil per ha. ton	Areal kebutuhan 000 ha.	Areal potensial 000 ha.	Rencana pertanaman	Rencana produksi 000 ton
1	10	0.4	25	100	25	10
2	2	0.2	10	75	10	2
3	15	1.0	15	60	15	15
4	4	0.4	10	50	10	4
5	6	0.3	20	30	20	6
6	20	0.8	25	20	20	16
7	30	2.5	12	0	0	0
.
.
.

Jika areal yang dibutuhkan untuk produksi pertanian lebih besar daripada areal potensial, misalnya potensial tanahnya 100,000 ha. untuk beberapa komoditi disuatu wilayah, sedangkan tanah yang dibutuhkan lebih dari 100,000 ha., dan para petani ingin memproduksi komoditi-komoditi menurut profitabilitasnya, harus dirancaang sebuah rencana produksi dengan kalkulasi seperti pada Tabel contoh di atas. Dalam Tabel ini prioritas No.6 ditanam pada areal seluas 80% dari areal yang dibutuhkan, dan No.7 tidak ditanam.

Tetapi bila prioritasnya harus dialihkan kepada komoditi lain karena produksinya merosot, maka komoditi No. 7 harus ditingkatkan.