

# THE WORLD BANK GROUP ARCHIVES

## PUBLIC DISCLOSURE AUTHORIZED

**Folder Title:** Tata Ruang Pemukiman Transmigrasi - Bahan Kuliah - Kursus Pejabat Inti Proyek P.T.P.T - Risman Maris Msce, toto Hendroto, Rubaman - Departemen Pekerjaan Umum - Direktorat Jenderal Bina Marga

**Folder ID:** 30096608

**Series:** Indonesia project and research reports (Bahasa)

**Dates:** 01/01/1979 - 12/31/1979

**Fonds:** Personal papers of Gloria Davis

**ISAD Reference Code:** WB IBRD/IDA DAVIS-12

**Digitized:** 05/05/2023

To cite materials from this archival folder, please follow the following format:  
[Descriptive name of item], [Folder Title], Folder ID [Folder ID], ISAD(G) Reference Code [Reference Code], [Each Level Label as applicable], World Bank Group Archives, Washington, D.C., United States.

The records in this folder were created or received by The World Bank in the course of its business.

The records that were created by the staff of The World Bank are subject to the Bank's copyright.

Please refer to <http://www.worldbank.org/terms-of-use-archives> for full copyright terms of use and disclaimers.



THE WORLD BANK  
Washington, D.C.  
© International Bank for Reconstruction and Development / International Development Association or  
The World Bank  
1818 H Street NW  
Washington DC 20433  
Telephone: 202-473-1000  
Internet: [www.worldbank.org](http://www.worldbank.org)

PUBLIC DISCLOSURE AUTHORIZED

10-1979

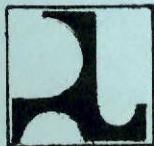
# TATA RUANG PEMUKIMAN TRANSMIGRASI

## DECLASSIFIED

WBG Archives

Bahan Kuliah  
KURSUS PEJABAT INTI PROYEK P.T.P.T.

oleh : Ir. RISMAN MARIS MSCE  
Ir. TOTO HENDROTO.  
Ir. RUBAMAN.

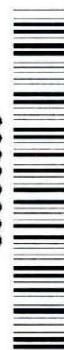


DEPARTEMEN PEKERJAAN UMUM  
DIREKTORAT JENDERAL BINA MARGA

A2011-001 Other #: 358837B  
Tata Ruang Pemukiman Transmigrasi - Bahan Kuliah - Kursus Pejabat Inti Proyek P.T.P.T  
- Risman Maris Msce, toto Hendroto, Rubaman - Departemen Pekerjaan Umum -

Archives

30096608



# **TATA RUANG PEMUKIMAN TRANSMIGRASI**



**Bahan Kuliah  
KURSUS PEJABAT INTI PROYEK P.T.P.T.**

**oleh : Ir. RISMAN MARIS MSCE  
Ir. TOTO HENDROTO.  
Ir. RUBAMAN.**



**DEPARTEMEN PEKERJAAN UMUM  
DIREKTORAT JENDERAL BINA MARGA**

## PENGANTAR

Sdr.

Buku ini ditulis sebagai bahan kuliah Kursus Pejabat Inti Proyek Program PTPT Ditjen Bina Marga, dalam mata kuliah Tata Ruang Pemukiman Transmigrasi.

Sebagaimana diketahui, pemukiman transmigrasi mulai Pelita III sekarang ini ditangani secara menyeluruh dan terpadu untuk lebih mencapai sasaran keberhasilan Program Transmigrasi.

Tujuan utama transmigrasi saat ini diarahkan untuk mengembangkan Wilayah-wilayah di luar P. Jawa, P. Madura, P. Bali sesuai dengan potensinya sehingga mencapai suatu kesatuan Pengembangan Wilayah tingkat Nasional. Demikian pula pada wilayah dari mana asal transmigran diarahkan untuk menyelamatkan pemanfaatan sumber daya alam yang tidak sesuai lagi dalam pengelolaannya.

Bahan kuliah ini disusun dan diarahkan bagi usaha penterjemahan Ilmu Pengembangan Wilayah dari segi ketransmigrasian sebagai bagian pengembangan wilayah.

Barangkali bahan kuliah ini masih perlu untuk disempurnakan. Untuk itu kami akan menerima usul-usul atau saran-saran yang membangun sebagai sumbangan bagi kesempurnaan pengisian Pengembangan Wilayah di Indonesia.

Jakarta

ditulis Januari 1979

## DAFTAR ISI

TATA RUANG PEMUKIMAN TRANSMIGRASI

Studi Identifikasi Wilayah Potensial  
DAN  
Studi Perencanaan Umum Pengembangan

- I. PERENCANAAN DAN PENYUSUNAN PROGRAM
- II. HUBUNGAN PERENCANAAN DENGAN PELAKSANAAN
- III. STUDI IDENTIFIKASI WILAYAH POTENSIIL (SIWP) DAN STUDI PERENCANAAN UMUM PENGEMBANGAN (SPUP)
  - A. Pengertian Dasar SIWP & SPUP
  - B. Ruang Lingkup Pekerjaan
    - B.1. Tujuan SIWP
    - B.2. Pendekatan Studi
    - B.3. Tujuan SPUP
    - B.4. Pendekatan Studi
- IV. PERENCANAAN SATUAN KAWASAN PENGEMBANGAN (RSKP)
  - A. Pertimbangan Dasar
  - B. Ruang Lingkup RSKP
- V. PERENCANAAN TEKNIS SATUAN PEMUKIMAN (RTSP)
  - A. Latar Belakang
  - B. Sasaran Perencanaan
  - C. Ruang Lingkup RTSP
  - D. Standard-standard Satuan Pemukiman

## I. PERENCANAAN DAN PENYUSUNAN PROGRAM

Hubungan antara berbagai tingkatan rencana dan program.

Kaitan pengembangan pemukiman transmigrasi dengan tujuan pembangunan nasional yang ber-ruang lingkup luas dan berjangka panjang ditampung dalam RENCANA UMUM JANGKA PANJANG 20 TAHUN, disingkat R20. R20 bertolak pada masukan (input) berupa "struktur pengembangan wilayah yang diinginkan" pada tingkat nasional, di satu pihak, dan "kriteria kebutuhan" transmigran, di lain pihak (periksa Gambar ). Dengan demikian, R20 merupakan pula kumpulan rencana-rencana individuul pengembangan. Wilayah pengembangan Partiil (WPP) berdasarkan suatu rencana pengembangan Satuan-satuan Wilayah Pengembangan ( SWP ) tingkat Nasional. Antar rencana WPP dilakukan penyaringan yang antara lain bertolak pada "petunjuk kemungkinan pengembangan" berdasarkan perimbangan kebutuhan dengan faktor wilayah.

Dalam rangka mewujudkan isi Rencana Jangka Panjang diperlukan Program Jangka Panjang. Namun demikian, menurut kenyataan jangka waktu "committment" yang efektif, terutama yang menyangkut penyediaan dana, ialah Lima tahun. Dengan demikian, program yang diperlukan untuk mewujudkan isi R20 ialah PROGRAM LIMA TAHUN, atau tepatnya serangkaian Program Lima Tahun, disingkat P5. "Committment" penyediaan dana mencerminkan pula upaya ke arah terwujudnya sinkronisasi dalam hal ketatalaksanaan antar berbagai sektor. Dalam pada itu, tiap rencana individuul ( Ri ) baru berstatus kerangka dasar, sehingga, mendahului pelaksanaan fisik, dalam Program Lima Tahun tercakup pula Program Penyiapan Rencana Detail.

Ri, diturunkan terlebih dahulu kedalam tahap PRARENCANA. Pra Rencana berlaku untuk tiap Satuan Kawasan Pengembangan ( SKP ) yang merupakan bagian dari suatu WPP. Bertolak pada Pra-Rencana barulah dibuat RENCANA DETAIL untuk tiap-tiap Satuan Pemukiman ( SP ), jalan pemukiman, jalan poros, dan jalan penghubung.

Rencana Detail merupakan pedoman untuk pelaksanaan fisik. Dengan dilengkapi persyaratan-persyaratan lain akan diperoleh dokumen-tender, dalam hal pelaksanaan fisik dikontrakkan, dan diperoleh dokumen-proyek, dalam hal pelaksanaan fisik dilakukan secara swa-kelola (*in eigen beheer*).

"Commitment" nyata dari tahun ke tahun ditampung dalam PROGRAM TAHUNAN, yang disingkat Pl. Dalam Pl tertampung "commitment" pelaksanaan fisik, penyiapan rencana detail serta kegiatan penunjang lainnya.

#### Hubungan kegiatan perencanaan dan pelaksanaan

Tahapan perencanaan sesudah terciptanya P5 adalah perencanaan mikro (periksa Gambar2) yang menghasilkan berbagai produk akhir rencana sebagai berikut :

- (a) Rencana Teknis Jalan Penghubung dan Jalan Poros (RJAL), pada skala 1 : 1.000 - 1 : 50.
- (b) Rencana Tehnis Satuan Pemukiman (RSTP), pada skala 1 : 5.000 dan 1 : 2.000
- (c) Rencana Penunjang Pertanian (RPPT), pada skala 1 : 20.000

Dalam pada itu, untuk menjaga konsistensi rencana dan meningkatkan efisiensi proses perencanaan, diperlukan produk-produk antara, berupa :

- (a) Rencana Kerangka Wilayah Pengembangan Partiil (RWPP), pada skala 1 : 50.000, dan
- (b) Rencana Kerangka Kawasan Pengembangan (RSKP), pada skala 1 : 20.000

Konsistensi rencana diperoleh dengan selalu mengusahakan sifat rencana pada skala besar merupakan perincian lebih lanjut, dan bagian yang tak terpisahkan, dari rencana pada skala yang lebih kecil setingkat diatasnya. Efisiensi tercapai karena hal-hal dan fakta-fakta yang cukup diketahui pada skala kecil tak usah diulangi lagi pada perencanaan skala besar, disamping kenyataan bahwa penyelidikan-penyeleidikan pada skala kecil tersebut sekaligus memberikan petunjuk pula kepada ruang-lingkup dan kebutuhan pendalaman pada skala besar, jadi bersifat selektip.

Catatan :

- (1) Berdasarkan perhitungan sementara, dengan menggunakan rencana alokasi anggaran program transmigrasi 1978/1979, diperoleh petunjuk bahwa sedikitnya Rp. 3 milyard dapat dihemat, jika dilakukan terlebih dahulu pemetaan udara skala 1 : 20.000 untuk kemudian secara selektip membuat pemetaan terestris 1 : 5.000 sebanyak yang diperlukan.
- (2) RPPT dibuat berdasarkan RSKP, sehingga pembukaan dan pengorganisasian lahan-pembibitan sudah langsung dapat menuju pelaksanaan, tanpa menunggu rencana detail lainnya. Karena sasaran pokok RPPT disini adalah penyediaan bibit tanaman pangan untuk memungkinkan tanam pada tahun ke-1. Kemudian, sedikitnya tersedia waktu tiga tahun untuk penyelidikan pola pengembangan usaha tani selengkapnya, tanpa mempengaruhi jadwal kedatangan transmigrasi (periksa Gambar 2.)..

Sebagai telah tersebut di atas, bentuk sesungguhnya dari produk-produk perencanaan mikro yang langsung menuju ke pelaksanaan adalah dokumen-tender dan dokumen-project.

Dibutuhkan waktu lagi, sekitar lima bulan, untuk proses tender, sebelum rencana dilaksanakan dilapangan, yang ber berarti keperluan menekan waktu pembuatan rencana serendah mungkin. Hal ini dapat diatasi dengan membuat prosedur perencanaan, berdasarkan prinsip tidak perlu seluruh detail rencana teknis dikumpulkan menjadi satu, melainkan mendahulukan bagian-bagian yang segera bisa dilaksanakan, seperti jalan penghubung/poros dan lahan pembibitan.

Hubungan kegiatan perencanaan dan pembinaan

Telah disebutkan bahwa, khusus bagi pembinaan usaha tani, sedikitnya tersedia waktu mulai sejak terciptanya RPPT sampai ketahun ke-3 kehidupan transmigran untuk menyelenggarakan penelitian kapasitas tanah detail dan menyusun "cropping pattern" lengkap. Untuk itu hanya diperlukan RSKP skala 1 : 20.000 sebagai titik tolak, bukan rencana teknis Satuan Pemukiman skala 1 : 5.000 yang lebih mendetail dan memakan waktu menyusunnya. Juga terlihat bahwa kedatangan para transmigrasi tidak perlu terganggu oleh kebutuhan mengadakan penelitian-penelitian "cropping pattern" detail terlebih dahulu.

Analog dengan uraian di atas , selang waktu yang sama dapat pula dipakai untuk perencanaan detail kegiatan-kegiatan pembinaan sextoral lainnya. Titik tolak bersama yang dibutuhkan ketersediaannya adalah RSKP, sedangkan masa perencanaan yang tersedia tentu tergantung kepada proyeksi tahun keberapa "masuknya" kegiatan sektoral yang bersangkutan kepemukiman trans - migran.

#### Jadwal dan kegiatan perencanaan dan penyusunan program

Berbagai kegiatan studi dan perencanaan dengan demikian diperlukan, dalam urutan dan ruang - tingkapnya yang tepat, untuk menampung kebutuhan akan berbagai bentuk Rencana dan Program tersebut terdahulu. Keseluruhan program melakukan kegiatan di atas, dikenal juga dengan S.I.D. (Survey, Investigation, Design), terbagi atas bagian-bagian S.I.D. sebagai berikut :

- (a) Studi Identifikasi Wilayah Potensiil (SIWP), yaitu studi pada tingkat an Propinsi untuk penentuan wilayah-wilayah yang potensiil bagi pemukiman transmigrasi. Menjadi dasar untuk penyusunan R20 dan P5. Menggunakan peta-peta topografi dan tematis lainnya, foto-foto satelit, dan analisa data tingkat Propinsi, pada skala 1 : 250.000.
- (b) Studi Perencanaan Umum Pengembangan (SPUP), yaitu studi pada tingkatan Wilayah Pengembangan Partiil untuk penentuan kelayakan. Mis-finansiil suatu atau beberapa alternatif pengembangan. Menjadi dasar untuk penyusunan RWPP, memuat antara lain jumlah total dan urutan pengembangan tiap SKP (Satuan Kawasan Pengembangan), dan dengan demikian juga mendasari penyusunan R20 dan P5. Menggunakan peta-peta topografi dan tematis lainnya, serta analisa data tingkat WPP, pada skala 1 : 50.000.
- (c) Perencanaan Satuan Kawasan Pengembangan (RSKP), yaitu kegiatan merencanakan satu SKP (termasuk penduduk lokal yang ada didalamnya), untuk penentuan Satuan-satuan Pemukiman transmigrasi beserta jaringan jalan penghubung/poros dan lahan-pembibitan. Menjadi dasar untuk perencanaan detail RTSP dan RJAL, dan dengan demikian juga mendasari penyusunan pl (Program Tahunan). Menggunakan peta-peta topografi dan tematis lainnya, serta analisa data tingkat SKP, pada skala 1 : 20.000.
- (d) Perencanaan Teknis Satuan Pemukiman (RTSP), yaitu kegiatan merencanakan satu SP (Satuan Pemukiman) untuk penentuan susunan lahan kampung, lahan

usaha, kapling, jalan pemukiman, jalan ladang, dan lokasi fasilitas-fasilitas lainnya. Menjadi dasar untuk pelaksanaan fisik (melalui proses tender dan rencana anggaran biaya). Menggunakan peta-peta topografi dan tematis lainnya, serta analisa data tingkat SP, pada skala 1 : 5.000 dan 1 : 2.000.

- (e) Perencanaan Teknis Jalan Penghubung dan Jalan Poros (PJAL), yaitu, kegiatan menyiapkan gambar-gambar kerja (engineering drawings) untuk jalan penghubung dan jalan poros beserta perhitungan biayanya. Menjadi dasar untuk pelaksanaan fisik setelah melalui proses tender. Menggunakan peta-peta topografi dan tematis lainnya pada skala 1 : 2.000, 1 : 1.000, 1 : 100, dan 1 : 50.

Mengingat hubungan yang erat antara berbagai tingkatan rencana dan program seperti dijelaskan di atas, dan mengingat pula singkatnya masa pelaksanaan dilapangan, diperlukan penjadwalan yang ketat sekali antar berbagai kegiatan perencanaan.

SIWP dan SPUP perlu disiapkan sedikitnya untuk tiga tahun kemuka (yaitu pada tahun n-3) -- meskipun tentunya dapat dalam bentuk program kegiatan menerus (continuous) -- sedangkan SKP pada tahun ke n-2, dan RTSP beserta RJAL pada tahun ke n-1 (periksa gambar 3).

## II. P E L A K S A N A A N

### 1. Jenis kegiatan dan tahapannya :

Penyiapan tanah pemukiman meliputi kegiatan-pokok : (1) penyiapan lahan perkampungan, (2) penyiapan lahan usaha, (3) penyediaan jalan pemukiman, jalan poros dan jalan penghubung.

Penyediaan jalan penghubung dan jalan poros didahului, walaupun baru bertaraf jalan kerja, untuk segera mencapai lokasi satuan-satuan pemukiman. Setelah itu dilanjutkan dengan pembukaan perkampungan, baru kemudian dilanjutkan dengan lahan usaha. Penyediaan jalan pemukiman dilaksanakan bersamaan dengan pembukaan lahan perkampungan. Didahulukannya pembukaan lahan perkampungan dimaksudkan untuk memberikan kesempatan dilakukannya pengkaplingan serta kemudian pembangunan perumahan secepatnya.

Penyelesaian perkerasan pada jalan-jalan penghubung, poros maupun jalan pemukiman dapat dilaksanakan tanpa mengganggu kegiatan lainnya, segera setelah selesaiya pembukaan lahan perkampungan ataupun lahan usaha, dapat dilanjutkan dengan kegiatan pembajagan serta penggaruan untuk mencapai keadaan "siap tanam".

Pada tahun-tahun pertama diperhitungkan bahwa para transmigrasi baru akan menanami lahan seluas 0,25 Ha pekarangan dan 0,75 Ha lahan usaha. Sisa lahan seluas 1,0 Ha ditanami tanaman penutup, menjelang datangnya musim hujan, untuk mencegah kemungkinan terjadinya erosi dan sekaligus memperbaiki kesuburan tanah.

#### Catatan :

Dalam kegiatan pembukaan lahan termasuk pula kegiatan pengumpulan batang-batang pohon, sawmill dan pembakaran.

Kegiatan sawmill dapat membantu menekan harga rumah transmigrasi (periksa lampiran XV).

## 2. Masa Pelaksanaan :

Penyiapan lahan sampai pada keadaan "siap tanam" diselesaikan menjelang datangnya musim hujan, sehingga perlu dilaksanakan selama musim kering, yakni selama 6 bulan mulai bulan April sampai dengan bulan September.

Mengingat akan sempitnya waktu yang tersedia untuk penyiapan lahan, maka penyediaan jalan penghubung dan jalan poros untuk mencapai satuan-satuan pemukiman perlu dilaksanakan sebelumnya, yaitu dalam tahun anggaran sebelumnya.

Dengan demikian paling sedikit Pra-Rencana satuan kawasan pengembangannya sudah siap pada awal tahun yang sama dengan pelaksanaan jalan penghubung dan jalan poros (periksa gambar 4).

## 3. Kegiatan lain yang erat hubungannya dengan penyiapan lahan :

Kegiatan lain yang erat hubungannya dengan penyiapan lahan bagi pemukiman transmigrasi ialah penyiapan lahan untuk pembibitan. Lahan yang diperlukan untuk pembibitan tidak akan lebih dari 3 % luas lahan yang perlu disiapkan untuk pemukiman. Penyiapan lahan untuk pembibitan dapat dilaksanakan bersamaan dengan dilaksanakannya pembuatan jalan penghubung dan jalan poros, yaitu kurang lebih setahun mendahului selesainya penyiapan lahan untuk pemukiman.

## 4. Kedudukan penyiapan lahan pemukiman terhadap kegiatan lainnya :

Kedudukan dari kegiatan penyiapan lahan bagi pemukiman terhadap kegiatan keseluruhannya dapat diikuti pada Gambar 5.

## 5. Optimasi penggunaan peralatan :

Pelaksanaan dilakukan dengan memperhitungkan optimasi penggunaan peralatan. Prinsip-prinsip optimasi yang dipakai adalah :

- (a) tidak diperkenankan terjadinya "idle time", yaitu unit-unit peralatan tidak bekerja karena "Kehabisan" sasaran.
- (b) biaya mobilisasi peralatan ditekan sampai serendah-rendahnya, untuk menekan biaya investasi per KK, dan

- (c) suatu unit peralatan harus terdiri dari sejumlah unit-unit kerja yang optimal dapat ditunjang oleh satu unit penunjang (untuk pemeliharaan dan perbaikan).

Berdasarkan perhitungan, 1 (satu) unit penunjang dapat memelihara dan memperbaiki secara efisien 4 (empat) unit kerja peralatan, sedangkan masing-masing unit kerja dapat menyelesaikan land clearing 1125 Ha dalam waktu enam bulan yang tersedia tiap tahun, diperoleh angka 4500 Ha/tahun sebagai kapasitas kerja satu unit peralatan. Kapasitas itu ekivalen dengan 2000 KK tiap tahun (periksa Lampiran VII : "Kebutuhan Peralatan"). Dengan memperhitungkan pula "lifetime" atau umur pakai unit peralatan tersebut adalah 5 (lima) tahun, maka sekurang-kurangnya dibutuhkan saran penempatan 10.000 KK di satu tempat, atau sedikitnya dibeberapa tempat yang sangat berdekatan untuk memungkinkan biaya mobilisasi hanya satu kali atau serendah mungkin.

Pelaksanaan program lima tahun transmigrasi yang telah pula memperhitungkan aspek optimasi peralatan ini, disajikan tata Tabel 1 sampai dengan 5.

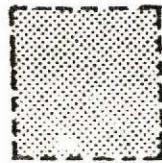
G a m b a r 3: J A D W A L S T A N D A R D  
**PERENCANAAN PENYUSUNAN PROGRAM PELAKSANAAN**

Gambar 4 : STANDARD PENJADWALAN

JENIS KEGIATAN	TAHUN KE (n - 1)												TAHUN KE - n												TAHUN KE (n + 1)																					
	A	M	J	JL	AG	S	O	N	D	JN	F	M	R	A	M	J	JL	AG	S	O	N	D	JN	F	M	R	A	M	J	JL	AG	S	O	N	D	JN	F									
PEMBUATAN PRA RENCANA																																														
RENCANA DETAIL																																														
PELAKSANAAN FISIK PENYIAPAN LAHAN																																														
PEMBUATAN JALAN PEMUKIMAN																																														
PEMBUATAN JALAN PENGHUBUNG DAN JALAN POROS																																														
PENYIAPAN LAHAN UNTUK PEMBIBITAN																																														

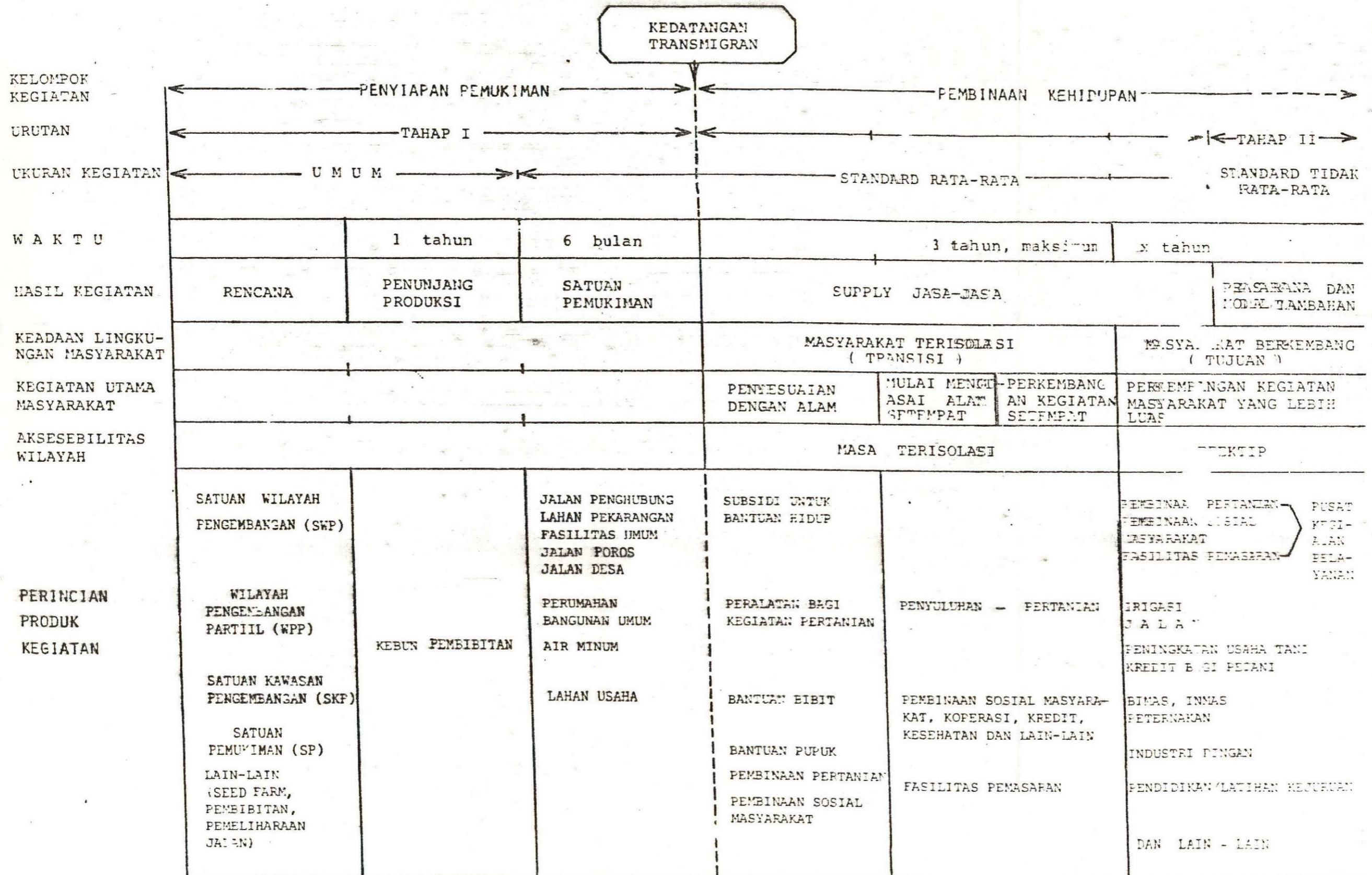
CATATAN : DALAM TAHUN KE - N HARUS DILAKUKAN JUGA :

1. PEMBUATAN PRA RENCANA DAN RENCANA DETAIL, UNTUK PELAKSANAAN FISIK TAHUN KE (n + 1)
2. PEMBUATAN SEBAGIAN JALAN PENGHUBUNG DAN JALAN POROS UNTUK TAHUN KE (n + 1)
3. PENYIAPAN LAHAN PEMBIBITAN TAHUN KE (n + 1)



MASA TANAMAN

**Gambar: 5 : PENYIAPAN LAHAN PEMUKIMAN DAN KEGIATAN LAIN-LAIN**



STUDI IDENTIFIKASI WILAYAH POTENSIIL (SIWP)  
STUDI PERENCANAAN DAN UMUM PENGEMBANGAN (SPUP).

A PENGERTIAN DASAR SIWP & SPUP

B RUANG LINGKUP PEKERJAAN :

1. TUJUAN SIWP
2. PENDEKATAN STUDI
3. TUJUAN SPUP
4. PENDEKATAN STUDI

III  
SIWP & SPUP  
( STUDI IDENTIFIKASI WILAYAH POTENSIIL )  
( STUDI PERENCANAAN UMUM PENGEMBANGAN )

III. A. PENGERTIAN DASAR SIWP & SPUP

S.I.W.P :

Studi Identifikasi Wilayah Potensiil (SIWP) merupakan usaha untuk membentuk kriteria-kriteria dasar bagi Wilayah Potensiil yang perlu dikembangkan.

Kriteria kriteria dasar yang digunakan ialah pemanfaatan sumber - daya alam dan manusianya, sehingga pembentukan wilayah-wilayah pengembangan didasarkan pada proyeksi-proyeksi kebutuhan ruang 20 - tahun yang akan datang yang telah disesuaikan dengan potensi sumber daya alam & manusianya.

Approach yang digunakan disini dengan pendekatan pengembangan wilayah berdasarkan pemanfaatan potensi sumber daya alam dan manusia yang diarahkan untuk pemukiman transmigrasi.

Dengan demikian SIWP merupakan salah satu bagian dari pengembangan wilayah secara keseluruhan.

Skala studi ini akan mencapai tingkat ketelitian dengan skala 1 : 250.000. Dari studi ini akan menghasilkan pengenalan terhadap potensi-potensi pemukiman transmigrasi yang berdasarkan pemanfaatan sumber daya alam dan manusia. Kriteria-kriteria maupun analisa untuk penyaringan/pemilihan wilayah potensiil mana yang terpilih untuk dikembangkan lebih lanjut belum termasuk dalam studi ini.

S.P.U.P :

Studi Perencanaan Umum Pengembangan (SPUP) lebih bersifat studi - bidang untuk feasibility studi masing-masing disiplin ilmu yang diadakan bagi pemukiman transmigrasi.

Satuan wilayah yang akan diteliti meliputi satuan wilayah pengembangan parsiil (WPP) Didalam satu satuan ini akan dinilai potensi pemasaran hasil-hasil produksi WPP.

Kebutuhan investasi masing-masing komoditi pertanian, komposisi penduduk asli serta kebutuhan tanah untuk perkembangannya, sumber daya alam, pola jaringan jalan WPP dan kebutuhan fasilitas-jasa & sarana.

Jenis-jenis kegiatan pertanian transmigrasi yang dapat dikembangkan diteliti pula pada studi ini.

Dicintai akan dinilai tingkat kepentingan pengembangan WPP, dan pada tahap selanjutnya akan dinilai prioritas pangembangan antar WPP.

Skala studi ini mencapai ketelitian dengan skala 1 : 50.000,-

### III. B. RUANG LINGKUP PEKERJAAN

#### III.B.1. Tujuan SIWP

Membentuk kriteria kriteria dasar bagi wilayah potensiil yang perlu dikembangkan, berdasarkan pemanfaatan sumber daya alam dan manusianya.

Pengetian wilayah potensiil disini adalah wilayah potensiil yang dapat dimanfaatkan bagi pemukiman transmigrasi.

Dalam rangka pemilihan lokasi transmigrasi dikaitkan dengan kriteria kriteria kondisi fisik dan kriteria kriteria aktifitas manusia yang dijaga keseimbangan antara keduanya.

Kaitan antara kriteria kriteria kondisi fisik dan kriteria aktifitas manusia yang seimbang merupakan perwujudan dari pada struktur pengembangan wilayah yang diinginkan pada wiliyahnya.

Kriteria kriteria kondisi fisik maupun kriteria kriteria aktifitas manusia sudah lebih diarahkan untuk pemukiman transmigrasi.

Kriteria kriteria aktifitas manusia merupakan segala pola aktifitas manusia diatas permukaan bumi yang terjadi saat ini. Sedangkan kedua kriteria tersebut saling berketatan dan akan membentuk suatu struktur pola kegiatan yang seimbang, merupakan struktur pengembangan yang diinginkan.

Tujuan pembangunan transmigrasi itu sendiri untuk mengurangi tekanan yang terjadi di Pulau Jawa, Madura, Bali dan menambah tingkat pembangunan di luar Pulau Jawa, Madura, Bali sehingga mevujudkan keseimbangan antar daerah dalam hal tingkat

pertumbuhannya maupun keseimbangan kriteria-kriteria kondisi fisik dan kriteria-kriteria aktivitas manusia pada wilayahnya.

Pada studi Identifikasi wilayah Potensiil akan memilih Satuan Pengembangan Wilayah (SWP-SWP) untuk mencapai keseimbangan tingkat pertumbuhan antar Satuan Wilayah Pengembangan Tingkat Nasional (SWPTN) sehingga effisiensi dan effektivitas angkutan distribusi dan konsumsi dapat tercapai.

Dengan demikian satuan pengembangan melalui Satuan Wilayah Pengembangan Tingkat Nasional (SWPTN) dapat tercapai.

Pelaksanaan Studi Identifikasi Wilayah Potensiil akan mengikuti Proses Perencanaan Makro dengan tidak meninggalkan kriteria-kriteria kondisi fisik maupun kriteria-kriteria aktivitas manusia.

Kumpulan Proses Perencanaan Makro :

Kumpulan Proses I : Penetapan Kriteria Kebutuhan. +).

Kumpulan Proses II : Penetapan Struktur Pengembangan Wilayah (yang diinginkan). ++).

Kumpulan Proses III: Perhitungan Daya Tampung Transmigran.

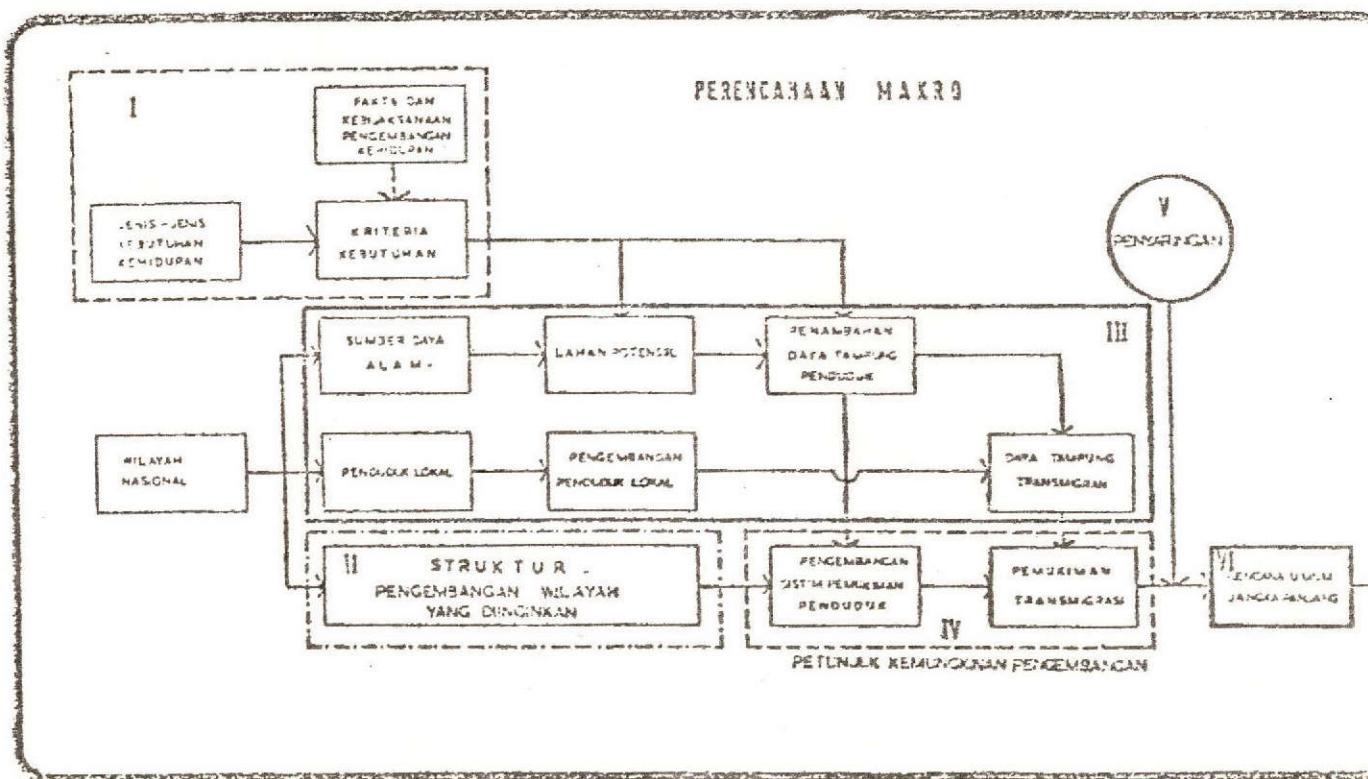
Kumpulan Proses IV : Petunjuk Kemungkinan Pengembangan.

Kumpulan Proses V : Penyaringan Tahap I.

Kumpulan Proses VI : Perumusan Rencana Umum Jangka Panjang.

Diagram Proses Perencanaan Makro :

# PROSEDUR PERENCANAAN PEMUKIMAN TRANSMIGRASI



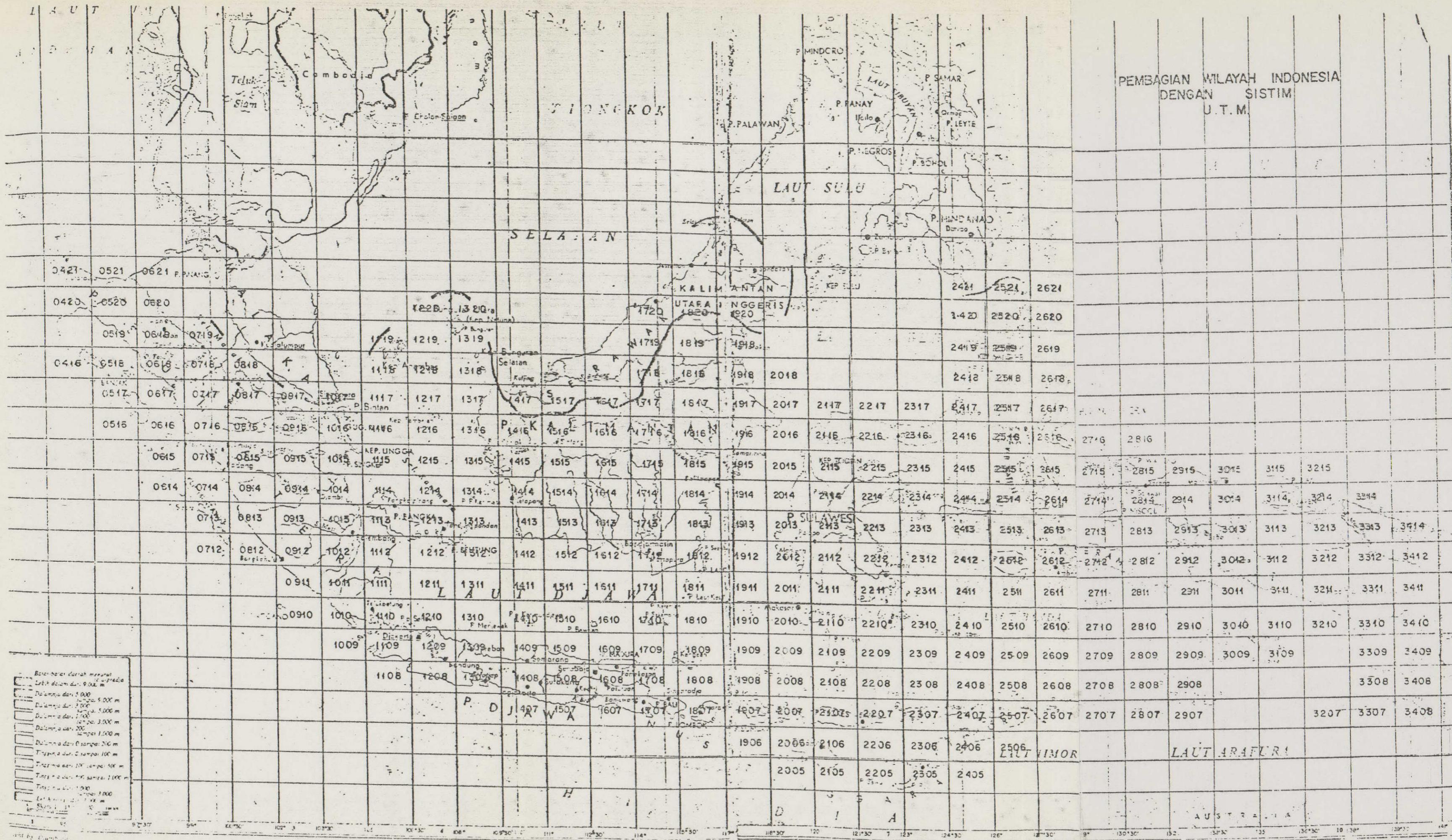
- +). Kumpulan Proses I , hal ini sudah ditentukan dengan - standart.
- ++). Kumpulan Proses II , untuk sementara Struktur Pengembangan Wilayah (yang diinginkan)- akan menggunakan Struktur Pengembangan Wilayah Tingkat Nasional - yang sudah berlaku (lihat gambarI).

### III.B.2. Pendekatan Studi :

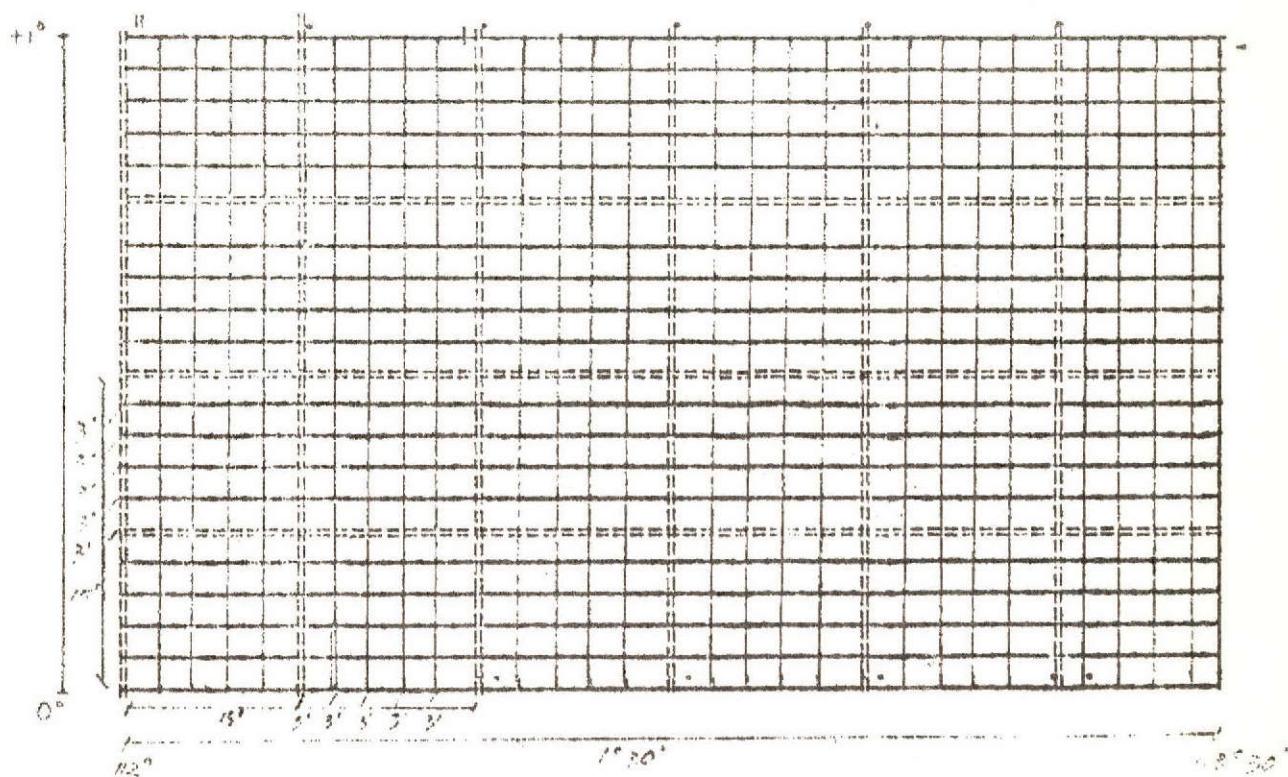
Seluruh wilayah akan dibagi menurut Blok-blok sesuai dengan pembagian wilayah Indonesia dengan sistem UTM. Sehingga setiap data-data tercatat dipeta menurut pembagian ini, yang akan memudahkan dalam pemrograman kombinasi kombinasi penggunaan antar peta maupun perhitungan perhitungannya.

Pembagian wilayah dengan sistem UTM adalah sebagai berikut :

PEMBAGIAN WILAYAH INDONESIA  
DENGAN SISTIM  
U.T.M.



Setiap Blok menurut UTM terdiri :



$1^\circ$  = Km

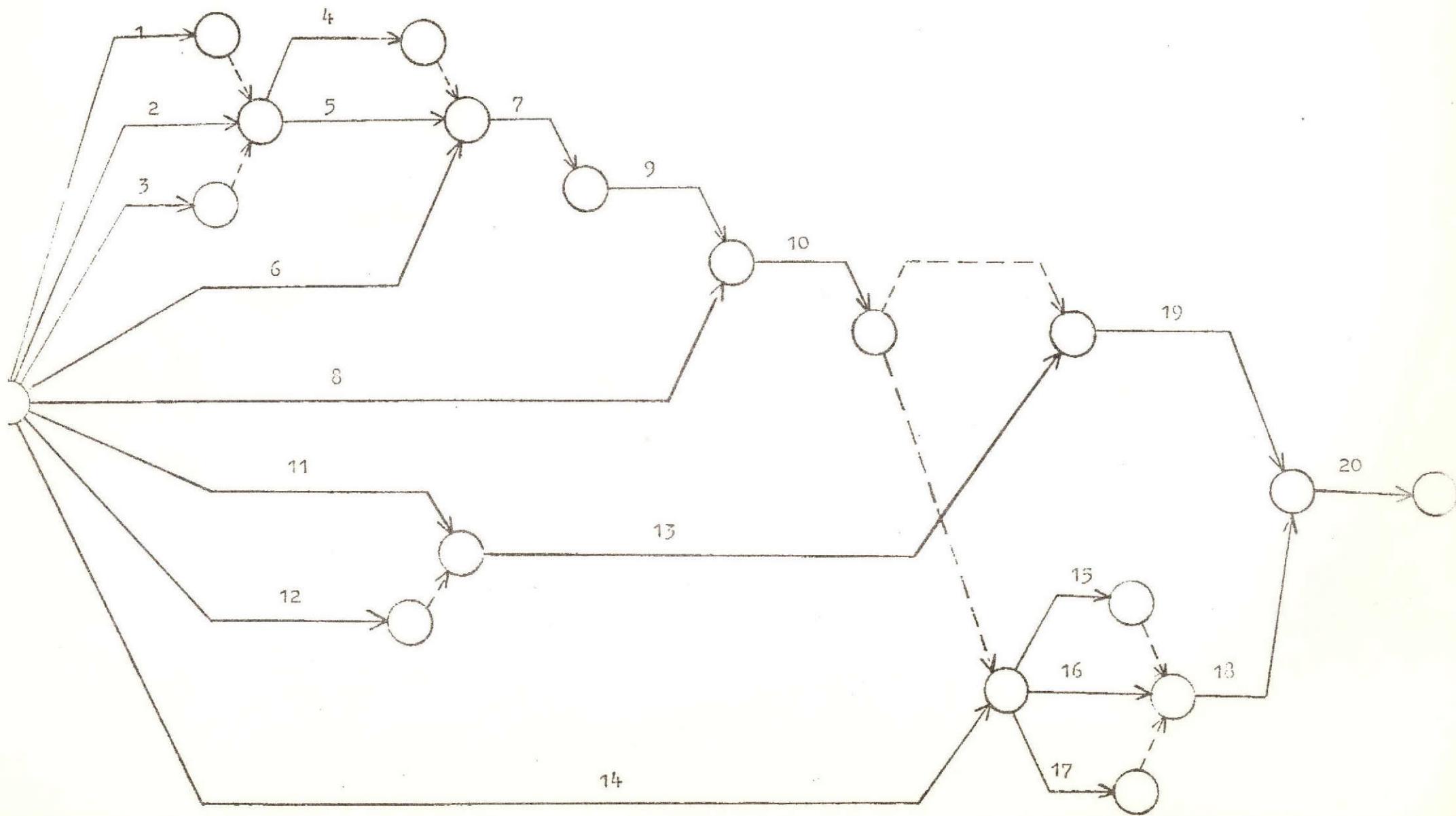
$15'$  = Km

$3'$  = Km

Dalam melaksanakan Studi Identifikasi Wilayah Potensiil akan mengikuti urutan dalam proses kegiatannya.

Proses kegiatan SIWP sebagai berikut :

NET WORK DIAGRAM S.I.W.P.



DAFTAR KEGIATAN S.I.W.P

1. Curah hujan
2. Kemiringan
3. Jenis tanah
4. Sawah tada hujan
5. Klasifikasi Wilayah secara umum
6. Ketinggian tempat
7. Kecocokan wilayah tanam-tanaman
8. Land use
9. Lahan potensiil pemukiman
10. Kapasitas daya tampung lahan pemukiman
11. Penduduk lokal tiap settlement kota & desa
12. Penyebaran penduduk lokal menurut lapangan pekerjaannya
13. Kebutuhan lahan penduduk lokal 30% desa dan 70% kota tiap set loment 20 tahun yang akan datang
14. Struktur pengembangan wilayah yang diinginkan
15. Distribusi WPP-WPP dalam SWP
16. Potensi pengembangan WPP-WPP
17. Pola jaringan jalan dan volume lalu lintas
18. Penyebaran sistim pemukiman penduduk
19. Daya tampung effektif & wilayah potensiil
20. Pemukiman transmigrasi

Selanjutnya pekerjaan SIWP mengikuti persyaratan persyaratan tersebut dibawah ini.

Daftar IN FUT OUT PUT 1 - 20.

Lihat kegiatan 1 - 20.

KEGIATAN. I

---

CURAH HUJAN

OUT PUT :

1. Peta sebaran curah hujan (Interpolasi dari stasion -2 - yang ada)
2. Kriteria yang digunakan, modifikasi sistim Hohr.

Jenis wilayah.

Banyaknya bulan kering:

Sangat basah	0
Basah	1 - 3
Agak basah	3 - 4
Agak kering	4 - 5
Kering	5 - 6
Sangat kering	>6

3. Peta sebaran curahan hujan pada peta topografi skala = 1 : 250.000, seluruh Indonesia
4. Peta sebaran curahan hujan pada peta topografi skala = 1 : 250.000 sistem UTM, seluruh Indonesia
5. Peta sebaran curahan hujan pada peta topografi tingkat-Propinsi

IN PUT :

1. Data curahan hujan rata-rata tiap bulan/tahun, pada setiap stasion curahan hujan rata-rata
2. Data evaporasi tiap-tiap bulan/tahun, pada setiap stasi on curah hujan rata-rata
3. Data temperatur rata-rata tiap bulan/tahun, pada setiap stasion curah hujan rata-rata
4. Data kelembaban rata-rata tiap bulan/tahun, pada setiap stasion curah hujan rata-rata

Jumlah data yang diperlukan minimum satu decade terakhir untuk setiap stasion.

METODE :

Interpolasi, setiap stasion.

KEGIATAN 2KEMIRINGAN WILAYAHOUT PUT :

1. Peta kemiringan wilayah, pada skala 1 : 250.000 dan se-kala Propinsi, menjadi 6 tingkatan kemiringan wilayah - (datar)

0%	-	2%
2%	-	5%
5%	-	8%
8%	-	15%
15%	-	30%
> 30%		
2. Peta kemiringan wilayah skala 1 : 250.000 dengan sistem UTM
3. Peta kemiringan wilayah pada tingkatan propinsi

IN PUT :

1. Peta topografi skala 1 : 250.000 dan pembagiannya menu-rut UTM.
2. Peta topografi tingkat propinsi

METODE :

Analisa Slope.

KEGIATAN 3

## JENIS TANAH

OUT PUT :

1. Peta jenis tanah skala 1 : 250.000
2. Peta jenis tanah skala 1 : 250.000 dengan sistem UTM
3. Peta jenis tanah skala propinsi
4. Peta jenis tanah skala propinsi dengan sistem UTM
5. Klasifikasi jenis tanah menurut :

Latosol	Andosol	Rogosol	
Texture : Clay loam	Loam	Sandy loam	
Struktur : Crumb - s.a.b	Crumb	Single grain	
Drainasi: Baik	Baik	Baik	
Eff.Depth: Dalam >90 Cm	Dalam >90 Cm	Sedang 60 Cm	
N.P.D : Kecil < 7	Sedang	Rendah < 7 Cm	
P.H : 5,5 - 6,0	6 - 7	6 - 7	
Grumosol	Rendzina	Mediterran	Podzolik
Texture : Silty Clay	Clay	S. Clay	S.Clay
Struktur : S.A.Blocky	Brismatic	S.A. Blocky	S.A.Blocky
Drainage : Jelek	Baik	Jelek	Jelek
Eff.Depth: Sedang 60 Cm	Dangkal <50 Cm	Dangkal	Dangkal
N.P.D : Tinggi > 19	Rendah	Tinggi	Tinggi
P.H. : 7 - 8	7 - 8	6 - 8	3,9-4,6

IN PUT :

1. Peta jenis tanah skala 1 : 250.000

METODA :

1. Penggambaran jenis tanah pada peta topografi skala 1 : - 250.000, skala 1 : 250.000 sistem UTM, skala propinsi , - skala propinsi dengan sistem UTM.

KEGIATAN 4SAWAH TADAH HUJANOUT PUT :

Peta sawah tada hujan, berdasarkan kriteria :

Pinen	Klas 1	Klas 2	Klas 3	Klas 4	Klas 5	Klas 6	Klas 7
hujan	0-1 bln kering	2-3 bln kering	3-4 bln kering	4-5 bln kering	>5 bln kering	>5 bln kering	>5 bln, kering
curah	0 - 2%	3 - 5%	5 - 8%	8 - 15%	15 - 30%	15 - 30%	> 30%
tanah	Latosol Andosol	Regosol Alluvial	Grumusol Meditoran Renzina	Meditaran Podzolik Grumusol	Meditaran Podzolik	Podzolik Gambut	Litosol Podzolik Gambut

1. Peta sawah tada hujan menurut klasifikasi diatas pada skala 1 : 250.000
2. Peta sawah tada hujan menurut klasifikasi diatas dengan sistem UTM
3. Peta sawah tada hujan menurut klasifikasi diatas pada peta-skala Propinsi
4. Peta sawah tada hujan menurut klasifikasi diatas pada peta-skala Propinsi dengan sistem UTM

IN PUT :

1. Peta topografi skala 1 : 250.000
2. Peta curah hujan skala 1 : 250.000
3. Peta kemiringan skala 1 : 250.000
4. Peta jenis tanah skala 1 : 250.000

METODA :

1. Membuat superimpose dari peta-peta curah hujan, kemiringan-jenis tanah sehingga mengeluarkan klasifikasi seperti diatas pada skala 1 : 250.000 dan skala propinsi.

## KEGIATAN 5

KLASIFIKASI WILAYAH SECARA UMUMOUT PUT :

Klasifikasi wilayah secara umum menurut kriteria kegiatan 1, 2, 3, 4 sebagai berikut :

Faktor penentu.	Klasifikasi I.	Klasifikasi II	Klasifikasi III	Klasifikasi IV	Klasifikasi V.
Curah hujan-keringan	1 - 2 bulan kering.	2-3 bl - kering.	3 - 4 bulan kering	4-5 bulan kering	5-6 bl - kering
kemiringan	0 - 2%	2 - 5%	5 - 8%	8 - 15%	15 - 30%
Jenis tanah	latosol, andosol.	Regosol, Aluvial.	Grumosol, Mediteran, Renzima	Meditoran Podzolik	Mediteran. Grumosol Podzolik
Faktor penentu.	Klasifikasi VI	Klasifikasi VII			
Curah hujan	$\geq 6$ bulan kering.	$\geq 6$ bl - kering.			
Kemiringan	15 - 30%	$> 30\%$			
Jenis tanah	Podzolik Gambut.	Litosol Podzolik Gambut.			

1. Pada klasifikasi wilayah secara umum pada topografi skala 1 :- 250.000
2. Peta klasifikasi wilayah secara umum pada peta topografi skala 1 : 250.000 dengan sistem UTM
3. Peta klasifikasi wilayah secara umum pada peta topografi skala Propinsi
4. Peta klasifikasi wilayah secara umum pada peta skala propinsi - dengan sistem UTM.

IN PUT :

1. Peta distribusi curah hujan skala 1 : 250.000
2. Peta kemiringan tanah skala 1 : 250.000
3. Peta jenis tanah skala 1 : 250.000

METODA :

- Superimpose dari peta-peta distribusi curah hujan, kemiringan, jenis tanah sesuai dengan kriteria-kriteria diatas.

## KEGIATAN 6

KETINGGIAN TEMPATOUT PUT :

Peta Klasifikasi Ketinggian Tempat menurut Interval sebagai berikut :

0 -	300 m
300 -	600 m
600 -	900 m
900 -	1.200 m
1.200 -	1.500 m
	> 1.500 m

1. Peta ketinggian tempat menurut kriteria diatas pada peta topografi skala 1 : 250.000
2. Peta ketinggian tempat menurut kriteria diatas pada peta topografi skala 1 : 250.000 dengan sistem UTM
3. Peta ketinggian tempat menurut kriteria diatas pada peta topografi skala Propinsi
4. Peta ketinggian tempat menurut kriteria diatas pada peta topografi skala Propinsi dengan sistem UTM

IN PUT :

1. Peta topografi skala 1 : 250.000

METODA :

1. Menggambarkan ketinggian tempat sesuai dengan kriteria diatas.

## Kegiatan 7.

Kecocokan wilayah tanam tanaman.

Out put:

Kriteria

		Klasifikasi wilayah secara umum						
		I	II	III	IV	V	VI	VII/VIII
T d i a n r i c G m i m u t k e a m l p a a u t	A ( 0-300 m )	IA	IIA	IIIA	IVA	V A	VIA	VIIA
	B ( 300-600m )	IB	IIB	IIIB	IVB	VB	VIB	VIIB
	C ( 600-900m )	IC	IIC	IIIC	IVC	VC	VIC	VIIC
	D ( 900-1200m )	ID	IID	IIID	IVD	VD	VID	VIID
	E (1200-1500m)	IE	IIE	IIIE	IVE	VE	VIE	VIIIE
	F >1500m	IF	IIF	IIIF	IVF	VF	VIF	VIIF



Tanaman semusim (tanaman pangan)  
dan buah buahan



Tanaman keras(perkebunan)  
dan produksi



Hutan lindung(suaka alam)

1. Membuat peta kecocokan wilayah tanam tanaman sesuai dengan tsb diatas pada peta skala 1:250 000
2. Idem pada skala 1:250 000dengan sistem UTM
3. Idem pada peta skala propinsi
4. Idem pada skala propinsi dengan sistem UTM

In put:

1. Peta klasifikasi wilayah secara umum
2. Peta sawah tadah hujan
3. Peta ketinggian tempat

Metoda:

1. Membuat super impose dari peta-peta diatas
2. Buat klasifikasi sesuai dengan kriteria diatas
3. Gambarkan klasifikasi kecokongan wilayah tanam tanaman sesuai dengan kriteria diatas.

KEGIATAN 8LAND - USEOUT PUT :

1. Peta land use berisi :
  - Hutan
  - Hutan lindung
  - Ladang
  - Porsawahan
  - Alang-alang
  - Tanah kritis, terbuka
  - Settlement
  - Rawa-rawa/Hutan rawa
2. Penggambaran kriteria diatas pada peta topografi skala-  
1 : 250.000
3. Penggambaran kriteria diatas pada peta topografi skala-  
1 : 250.000 dengan sistem UTM
4. Penggambaran kriteria diatas pada peta skala Propinsi
5. Penggambaran kriteria diatas pada peta

IN PUT :

1. Peta topografi skala 1 : 250.000
2. Peta Land Use skala 1 : 250.000

METODA :

1. Menggambarkan klasifikasi Land Use menurut kriteria diatas.

Kegiatan 9.

Lahan potensiil pemukiman

Out put:

1. Peta lahan Potensiil pemukiman mchurut klasifikasi Tanaman semusim( IA-F, IIA-F, IIIA-D, IIIE, IVA-E, VA-D, VI-D) pada skala 1:250 000
2. Idem pada skala 1:250.000 sistim UTM
3. Idem pada skala Propinsi
4. Idem pada skala propinsi sistim UTM

In put:

1. Peta kecocokan wilayah tanam tanaman.

Metoda:

1. Menggambarkan pada lahan potensiil pemultiman sesuai dengan kriteria diatas.

## Kegiatan 10

### Kapasitas daya tampung lahan pemukiman

#### Buah put:

##### Kriteria

Daya tampung potensi II : Klasifikasi potensi I (Kegiatan no 9)

Yaitu Ia, Ib, Ic, Id, Ie, If, IIa, IIb, IIc dikurangi IIId, IIle, IIIf, IIIJa, IIIb, IIIc, IIId oleh tanah tanah yang diusahakan penduduk setempat(Land use sesuai kriteria kegiatan8). Bagi luas areal ini dengan 2 Ha(Tingkat ketelitian 60%).

Daya tampung potensi II : Klasifikasi potensi II(Kegiatan no9)

Yaitu IVa, IVb, IVc, IVd, IVe, Va, Vb, Vc, Vd, VIa, VIb, VIc, VIId dikurangi tanah tanah yang sudah diusahakan penduduk setempat(Land use sesuai kriteria kegiatan 8). Bagi luas areal ini dengan 5 Ha(Tingkat ketelitian 60%)

1. Peta Daya tampung Potensi ke II pada skala 1:250 000
2. Idem pada skala 1:250 000 dengan sistem UTM
3. Idem pada skala Propinsi
4. Idem pada skala Propinsi dengan sistem UTM

#### In put:

1. Peta Land use(sesuai dengan kriteria no8)skala 1:250 000
2. Peta lahan Potensial pemukiman(sesuai dengan kriteria kegiatan no9)
3. Peta skala Propinsi.

#### Metoda:

1. Buat klasifikasi lahan Potensial I  
( pada klasifikasi Ia, Ib, IIa, IIb, IIIa, IIIb)
2. Buat super impose dengan peta Land use menghasilkan Potensi I
3. Buat klasifikasi lahan Potensial II  
( pada klasifikasi Ic, Id, IIc, IID, IIIc, IIId, IVa, IVb, IVc, IVd, Va, Vc, Vd, VIa, VIb, VIc, VIId).
4. Buat super impose dengan peta Land use menghasilkan Potensi II
5. Hitung luas Potensi I&II
6. Potensi I dibagi 2Ha, menghasilkan daya tampung Potensi I dengan faktor kesalahan 60%.
7. Potensi II dibagi 5Ha, menghasilkan daya tampung Potensi II dengan faktor kesalahan 60%.

KEGIATAN 11PENDUDUK LOKAL TIAP SETTLEMENT  
KOTA & DESA.OUT PUT :KRITERIA :

- mencari data jumlah penduduk setiap settlement pada desa maupun kota.
  - Jumlah penduduk pada 1 settlement yang meliputi lebih besar dari 50.000 jiwa dianggap kota, dan yang lebih kecil dari 50.000 jiwa dianggap desa.
1. Membuat peta settlement pada skala 1 : 250.000 dan jumlah penduduk pada setiap settlementnya.
  2. Membuat peta settlement pada skala 1 : 250.000 dengan sistem UTM
  3. Membuat peta settlement pada skala propinsi
  4. Membuat peta settlement pada skala propinsi dengan sistem UTM

IN PUT :

1. Data jumlah penduduk tiap desa
2. Data angka kelahiran & kematian tiap desa, selama 10 tahun.
3. Peta settlement di tiap propinsi
4. Peta batas administrasi tiap desa di propinsi

METODA :

1. Data penduduk di tiap desa di gambarkan pada tiap settlement (kalau di satu desa terdapat lebih dari satu settlement maka penggambarannya disesuaikan dengan prosentase se luas settlement).
2. Masukkan tingkat pertambahan penduduk pada tiap desa di peta.

## KEGIATAN 12

PENYEBARAN PENDUDUK LOKAL  
MENURUT LAPANGAN PEKERJAANNYAOUT PUT :

1. Jumlah penduduk menurut lapangan pekerjaannya pada setiap settlement yaitu :
  - pedagang
  - pegawai
  - petani/nelayan
  - industri
2. Membuat peta settlement sesuai dengan lapangan pekerjaannya pada skala 1 : 250.000
3. Membuat peta settlement sesuai dengan lapangan pekerjaannya pada skala 1 : 250.000 dengan sistem UTM
4. Membuat peta settlement sesuai dengan lapangan pekerjaannya pada skala propinsi
5. Membuat peta settlement sesuai dengan lapangan pekerjaannya pada skala propinsi dengan sistem UTM

IN PUT :

1. Peta settlement setiap desa, skala 1 : 250.000
2. Data-data penduduk tiap desa menurut lapangan kerja.

METODA :

1. Membuat klasifikasi lapangan pekerjaan pada setiap desa.
2. Membuat peta klasifikasi lapangan kerja pada tiap settlement dengan memperhatikan sebaran settlement tiap desa.

KEGIATAN 13

KEBUTUHAN LAHAN PENDUDUK LOKAL  
 30% DESA DAN 70% KOTA TIAP SETTLEMENT  
 20 TAHUN YANG AKAN DATANG

OUT PUT :KRITERIA :

- Setiap Settlement, setelah di proyeksikan dengan tingkat pertambahan penduduk selama 20 tahun berjumlah kurang dari 50.000 jiwa, maka settlement ini diklasifikasikan sebagai Desa.

Desa ini diasumsikan setiap KK terdiri 5 jiwa dan setiap KK membutuhkan lahan usaha, fasilitas prasarana, sarana-seluas 2,5 Ha.

- Setiap settlement, setelah diproyeksikan dengan tingkat-pertambahan penduduk selama 20 tahun, berjumlah lebih dari 50.000 jiwa, maka settlement ini diklasifikasikan sebagai Kota.

Diassumsikan 70% dari penduduk kota bergerak pada bidang jasa-jasa.

1. Peta distribusi penduduk desa, dimana 30% dari total penduduk Propinsi tinggal di desa (Dihitung dari prosentase tiap settlement dikalikan 30% total penduduk propinsi).
2. Peta distribusi penduduk kota, dimana 70% dari total penduduk propinsi tinggal di kota (Dihitung dari prosentase tiap kota 20 tahun mendatang dikalikan 70% dari total penduduk propinsi).
3. Luas tanah yang dibutuhkan ditiap settlement dan kota - untuk 20 tahun yang akan datang dengan peta skala 1 : - 250.000 & skala propinsi pada peta topografi maupun sistem UTM.

IN PUT :

1. Data dan peta distribusi jumlah penduduk tiap settlement.
2. Tingkat pertambahan jumlah penduduk tiap settlement atau tiap desa.
3. Peta batas administrasi desa di propinsi.

METODA :

1. Hitung perkembangan jumlah penduduk tiap settlement dalam desa.
2. Settlement yang lebih besar dari 50.000 jiwa pada 20 tahun yang akan datang dianggap kota, yang lebih kecil dari 50.000 jiwa adalah desa.
3. Menghitung persentase jumlah penduduk 20 tahun yang akan datang pada tingkat propinsi, 30% dari total tersebut di anggap desa dan 70% dari total penduduk dianggap kota.
4. Hitung persentase jumlah penduduk tiap desa pada 20 tahun yang akan datang, dan persentase tersebut dikaitkan dengan jumlah penduduk desa yang ada di propinsi (20 tahun - yang akan datang).
5. Hitung persentase jumlah penduduk tiap kota pada 20 tahun yang akan datang, dan persentase tersebut dikaitkan dengan jumlah penduduk kota yang ada di propinsi (20 tahun - yang akan datang).

70% dari penduduk ini tiap kota dianggap penduduk yang bekerja pada sektor jasa-jasa, membutuhkan tanah 0,5 Ha setiap KK.

6. Menggambarkan luas kebutuhan tanah pada masing-masing settlement dan kota untuk 20 tahun yang akan datang.

KEGIATAN 14STRUKTUR PENGEMBANGAN WILAYAH YANG DI  
INGINKANOUT PUT :

1. Peta Satuan Wilayah Pengembangan tingkat Nasional
2. Peta Wilayah Pengembangan Utama

IN PUT :

Hasil Kebijaksanaan beberapa Instansi Pemerintah antara lain :

- D.T.K.T.D ( Direktorat Tata Kota & Tata Daerah Departemen Pekerjaan Umum ),
- Tata Guna Hutan ( Direktorat Jenderal Kehutanan - Dept Tan. )
- Tata Guna Tanah ( Dit. Tata Guna Tanah Departemen Dalam Negeri ).
- Rencana 20 tahun jaringan jalan ( Dit. Bina Program )
- Potensi Daerah Irigasi ( Dit Irigasi Departemen - Pekerjaan Umum ).

METODA :

Kegiatan ini hanya mengcover kebijaksanaan yang telah ditentukan, jadi merupakan input saja.

## KEGIATAN 15

## DISTRIBUSI WPP - WPP DALAM SWP-SWP

OUT PUT :

1. Peta distribusi WPP dalam SWP skala 1 : 250.000
2. Peta distribusi WPP dalam SWP skala 1 : 250.000 dengan sistem UTM
3. Peta distribusi WPP dalam SWP skala propinsi.
4. Peta distribusi WPP dalam SWP skala propinsi dengan sistem UTM

IN PUT :

1. Peta kapasitas daya tampung lahan pemukiman
2. Peta struktur pengembangan wilayah yang diinginkan.

METODA :

1. Mengisi Satuan Wilayah Pengembangan (SWP) dengan WPP - WPP yang sesuai dengan struktur pengembangan wilayah - yang diinginkan, dimana setiap WPP-WPP mempunyai kapasitas yang sama dalam menampung jumlah penduduk pertaniannya. (penduduk lokal 20 tahun yang akan datang dan transmigran 20 tahun yang akan datang)
2. Pembentukan SWP dan WPP hendaknya disesuaikan dengan - potensi I dan potensi II.
3. Buat batas wilayah WPP yang disesuaikan batas-batas fisiografis keadaan medan.

## KEGIATAN 16

POTENSI PENGEMBANGAN WPP-WPP & SWPOUT PUT :

1. Peta potensi pengembangan WPP-WPP dan SWP skala 1 : 250.000
2. Peta potensi pengembangan WPP-WPP dan SWP skala 1 : 250.000 dengan sistim UTM
3. Peta potensi pengembangan WPP-WPP dan SWP skala propinsi
4. Peta potensi pengembangan WPP-WPP dan SWP skala propinsi dengan sistim UTM

IN PUT :

1. Struktur pengembangan yang diinginkan
2. Kapasitas daya tampung lahan pemukiman

METODA :

1. Memilih WPP-WPP yang terdekat dengan pusat Satuan Wilayah-Pengembangan (SWP) orde I
2. Memilih WPP-WPP yang terdekat dengan pusat Satuan Wilayah-Pengembangan (SWP) orde II
3. Menilai prioritas pengembangan SWP sesuai dengan struktur-pengembangan wilayah yang diinginkan.

## KEGIATAN 17

POLA JARINGAN JALAN & VOLUME  
LAJU LINTASGWEN YANG :

1. Peta pola jaringan jalan skala 1 : 250.000
2. Peta pola jaringan jalan skala propinsi
3. Volume lalu lintas dan arahnya skala 1 : 250.000
4. Volume lalu lintas dan arahnya skala propinsi

Tujuan :

1. Peta jaringan jalan dan volume lalu lintas
2. Peta satuan wilayah pengembangan (Existing)
3. Data origin destination survey

METODA :

Menggambarkan volume lalu lintas pada peta hasil Origin Destination Survey.

## KEGIATAN 13

## PENGEMBANGAN SISTIM PEMUKIMAN

## PENDUDUK

GUNA PADA :

1. Pembentukan hierarki settlement/kota sesuai dengan struktur pengembangan wilayah yang diinginkan.
2. Membentuk wilayah pengembangan dari tiap-tiap settlement kota, baik yang ada maupun yang akan dibentuk.
3. Membentuk kesatuan pengembangan wilayah sesuai dengan hierarki settlement/kota dan orientasi pemasarannya.
4. Menggambarkan point 1, 2, 3 pada peta skala 1 : 250.000- dan skala propinsi.

ILMUPPIN :

1. Distribusi WPP-WPP dalam SKP
2. Potensi pengembangan WPP dalam SKP
3. Pola jaringan jalan & volume lalu lintas

METODA :

1. Membuat hierarki settlement/kota yang akan terbentuk.
2. Menyesuaikan hierarki settlement/kota dengan struktur pengembangan wilayah yang diinginkan
3. Membentuk wilayah pengembangan settlement/kota sesuai dengan hierarkisinya
4. Membentuk kesatuan pengembangan.

## KEGIATAN 19

DAYA TAMPUNG EFFEKTIF & WILAYAH POTENSIIL TRANSNIGRASIOUT PUT :Kriteria :

Daya tampung effektif pada Wilayah Potensi I :

Luas potensi I =  $30\% \times$  total penduduk 20 tahun yang akan datang  $\times$  2,5 Ha =  $70\% \times$  totak penduduk 20 tahun yang akan datang  $\times$  0,5 Ha.

Luas Potensi II =  $30\% \times$  total penduduk 20 tahun yang akan datang  $\times$  0,5 Ha

1. Peta daya tampung effektif pada wilayah Potensi I dan II skala 1 : 250.000
2. Peta daya tampung effektif pada wilayah Potensi I dan II skala 1 : 250.000 sistem UTM
3. Peta daya tampung effektif pada wilayah Potensi I dan II skala propinsi
4. Peta daya tampung effektif pada wilayah Potensi I dan II skala propinsi sistem UTM

IN PUT :

1. Peta distribusi kebutuhan lahan pemukiman 20 tahun yang akan datang (30% desa & 70% kota)
2. Peta distribusi lahan potensiil I & II
3. Data penduduk 20 tahun yang akan datang (hasil proyeksi)

METODA :

1. Peta distribusi lahan potensiil I & II dikurangi peta - distribusi lahan pemukiman 20 tahun yang akan datang. (30% desa & 70% kota)

## KEGIATAN 20

## PEMUKIMAN TRANSMIGRASI

OUT PUT :

1. WPP-WPP yang mempunyai Wilayah Potensi I maupun II lebih besar dari 50.000 Ha (setelah dikurangi perkembangan penduduk lokal 20 tahun yang akan datang).
2. WPP-WPP yang mempunyai Wilayah Potensi I maupun II lebih kecil dari 50.000 Ha (setelah dikurangi perkembangan penduduk lokal 20 tahun yang akan datang).
3. Menghitung kapasitas daya tampung transmigrasi dalam WPP mulai dari hierarchie kota yang terbesar sampai yang terkecil.

IN PUT :

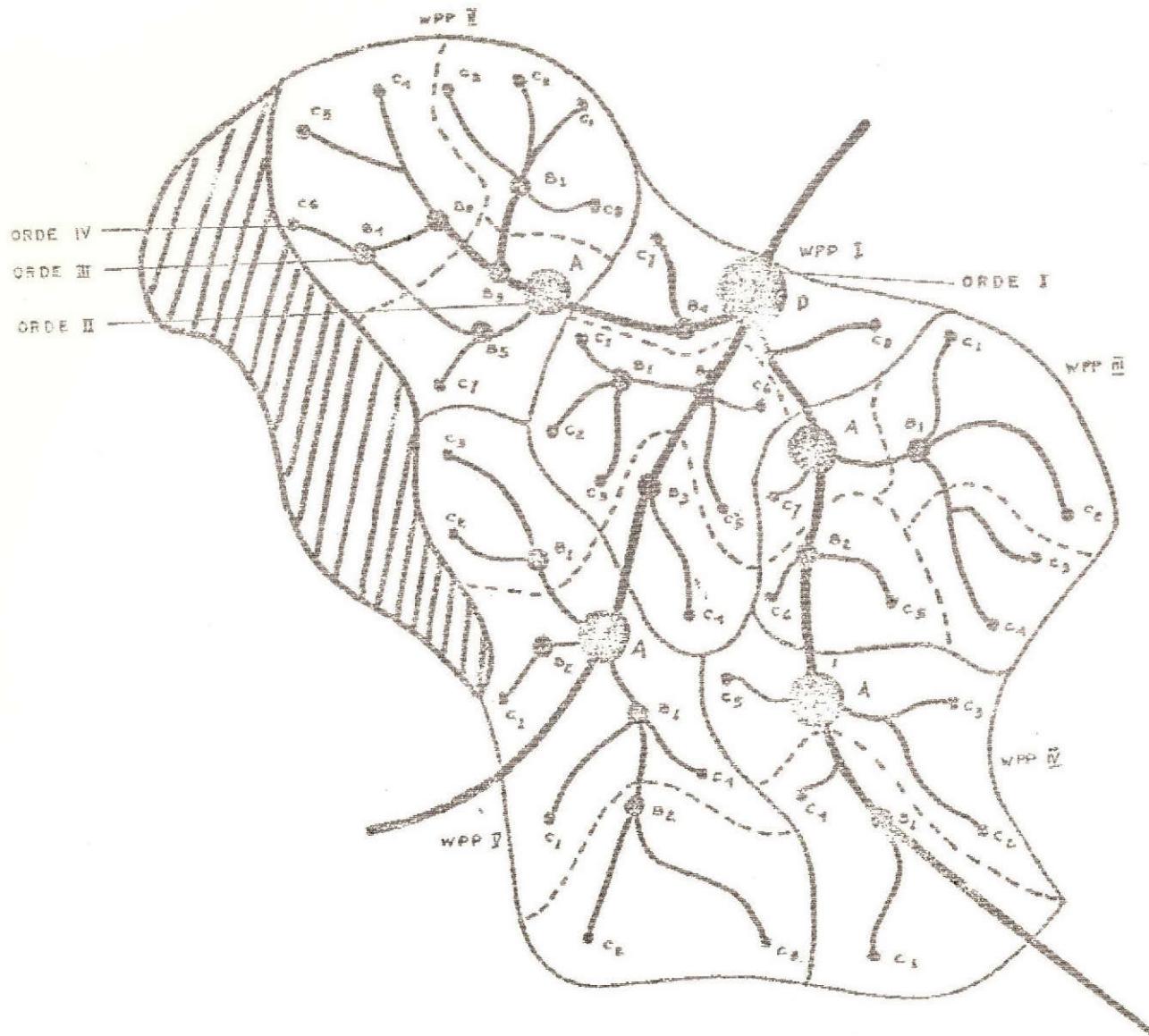
1. Peta pengembangan sistem pemukiman penduduk
2. Peta daya tampung effektif & wilayah potensiil transmigrasi.

METODA :

1. Menghitung daya tampung transmigrasi pada wilayah potensiil I maupun wilayah potensiil II dalam WPP.

SATUAN WILAYAH PENGEMBANGAN

Bentuk :



Keterangan :

- : Batas S.K.P
- - - : Batas W.P.P
- : Jalan Raya Utama
- : Jalan Pemukiman
- (circle) : Pusat W.P.P
- (solid circle) : Pusat Desa Madya
- (dot) : Pusat Desa
- (shaded area) : Wilayah Konservasi
- P. : Kota Orde I
- A. : Kota Orde II (pusat pemasaran n)
- B. : Desa Utama 400 - 500 KK.
- C. : Desa Kecil 100 - 250 KK.

### III. Tujuan Studi Perencanaan Umum Pengembangan (SPUP).

Studi Perencanaan Umum Pengembangan (SPUP) lebih mengarah pada studi bidang untuk digunakan sebagai dasar dasar perencanaan teknis.

Studi bidang disini diartikan sebagai studi studi yang bersifat "kelayakan" (feasibility study) pada bidang bidang keahlian tertentu yang saling berkaitan, tentang kemungkinan kemungkinan secara teknis dapat dilaksanakan, keuntungan dan kerugian apabila proyek tersebut dilaksanakan.

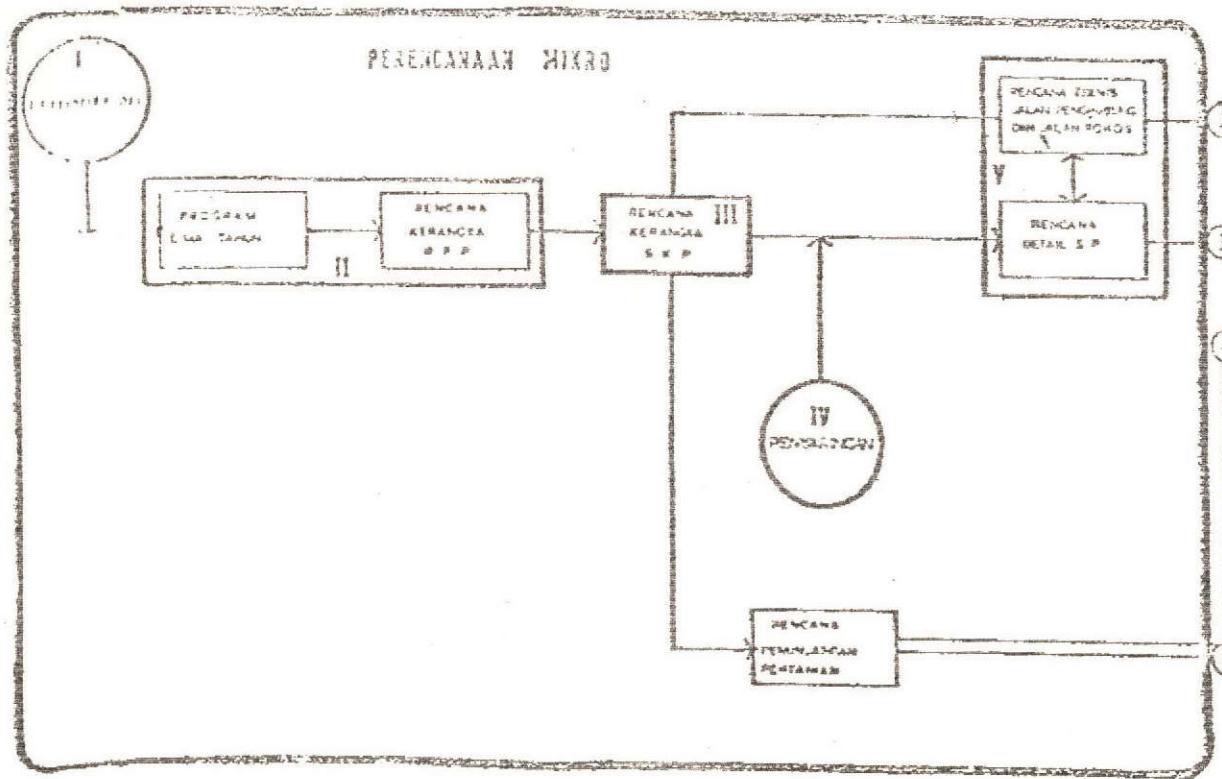
Taksiran biaya secara besar untuk membangun pemukiman tigrasi pada setiap WPP akan dibasiskan dari studi ini, demikian pula taksiran kemungkinan invertasi dapat dikembalikan dalam jangka waktu tertentu.

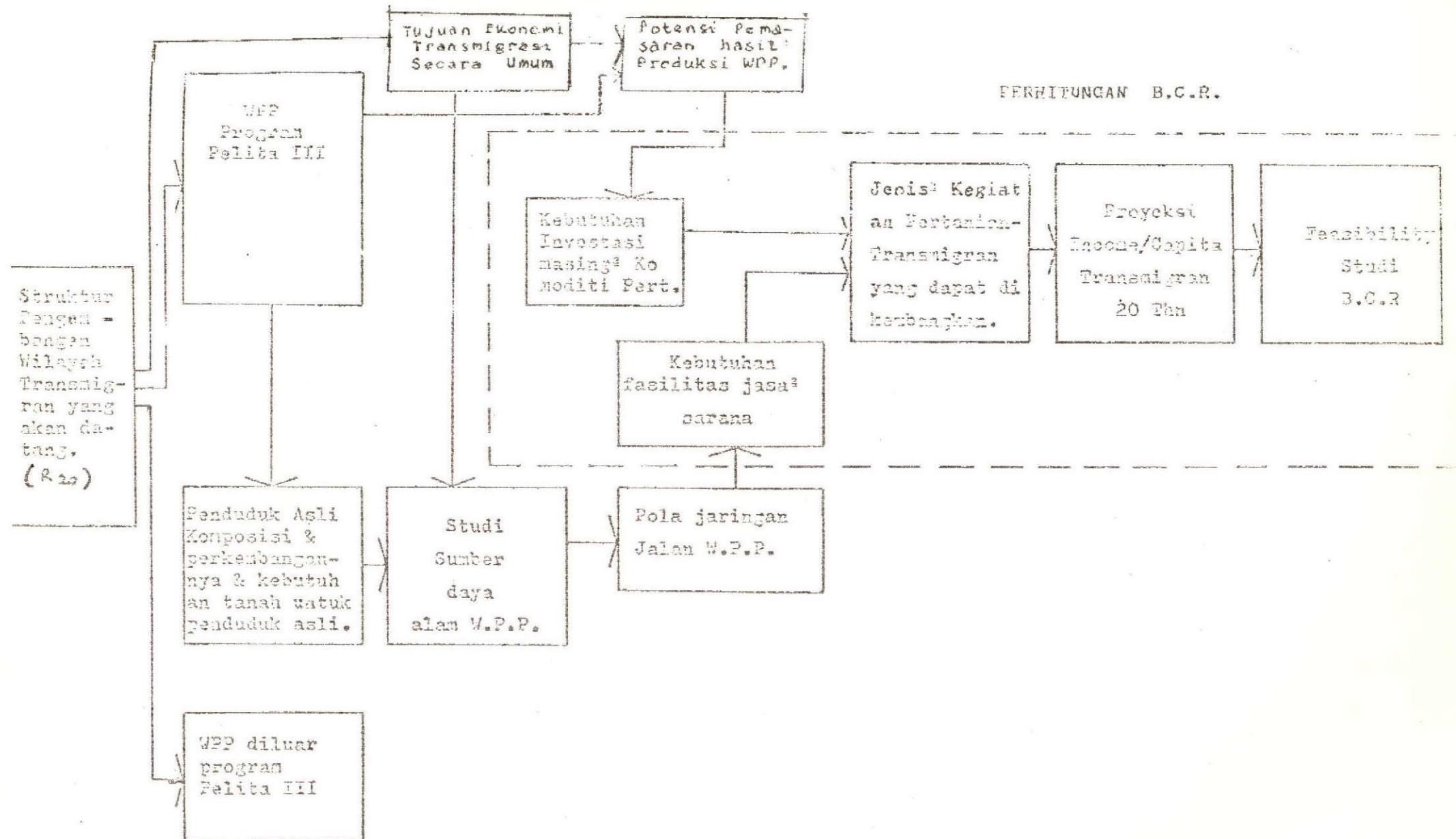
Studi Perencanaan Umum Pengembangan merupakan Perencanaan mikro, sudah menjurus kepada suatu wilayah tertentu (Wilayah Pengembangan Parsiil) untuk mengetahui karakteristik fisik dan aktivitas manusia pada WPP yang bersangkutan. Pada tahap perencanaan ini sudah diketahui ruang lingkup WPP termasuk fungsi dan kedudukannya dalam Satuan Wilayah Pengembangan (SWP).

Jangka waktu pelaksanaan program WPP adalah 5 tahun dengan perincian secara global program-program tahunannya. Sedangkan program 5 tahun merupakan hasil saringan dari Rencana 20 tahun, yang dipilih dengan cara Scoring. Studi ini juga menampung usul-usul dari daerah dan menyatukannya dalam program-program tahunan.

Secara diagramatis kedudukan studi Perencanaan Umum Pengembangan (SPUP) terdapat pada Rencana Kerangka WPP.

# PROSEDUR PERENCANAAN PEMUKIMAN TRANSMIGRASI





Tujuan Ekonomi Transmigrasi  
secara umum

Salah satu masalah besar yang di Indonesia dewasa ini adalah masalah distribusi penduduk antar pulau. Kegiatan penduduk - 80% bergerak di sektor pertanian dan 20% di sektor jasa-jasa & industri, sedangkan pengolahan tanah belum effisien, se - hingga penduduk yang 85% terkonsentrasi di Pulau Jawa, Madu - ra dan Bali dengan luas ..... 15% dari seluruh Indonesia su - dahi menciptakan keseimbangan Ekologis.-

Peningkatan ketrampilan di bidang industri dan jasa memerlu - kan banyak waktu dan biaya sementara ancaman kerusakan di - Pulau Jawa, Madura dan Bali sudah harus segera ditanggulangi. Sumber daya alam terutama tanah-tanah pertanian di luar Pulau Jawa, Madura dan Bali masih cukup luas dan potensial untuk - segera ditangani. Mengingat tingkat perkembangan yang tidak merata di Pulau Jawa, Madura dan Bali dengan Pulau-pulau - lainnya, usaha untuk membentuk quatu negara kesatuan, penye - lemanan kerusakan Ekologi di Pulau Jawa, Madura dan Bali, - membentuk Ketahanan Keamanan Nasional, usaha pemerataan pem bangunan diseluruh pulau, pemanfaatan sumber-sumber daya alam seefisien mungkin, maka program transmigrasi merupakan - usaha yang tepat untuk mengatasi masalah-masalah tersebut di atas. Selama manusia masih sangat tergantung pada bidang per - tanian dengan sumber daya alam/tanah terbatas maka masalah - masalah social sangat sukar untuk dipecahkan.-

Untuk itu maka transmigrasi harus diarahkan sesuai dengan - masing-masing rencana bidang-bidang untuk mengatasi masalah- masalah diatas.-

Target transmigrasi selama Pelita III akan dipindahkan sejum - lah 500.000 KK dengan perincian setiap tahun sebagai berikut  
..... KK ..... KK ..... KK ..... KK  
Untuk Pelita III tahun I telah ditentukan pada propinsi-pro - pinsi Aceh, Riau, Jambi, Bengkulu, Sumatera Selatan, Kaliman - tan Barat, Kalimantan Tengah, Kalimantan Selatan, Kalimantan Timur, Sulawesi Tengah, Sulawesi Tenggara, Maluku dan Irian.

Mengingat akan besarnya jumlah KK yang akan ditangani, perlu ditegaskan adanya Standard Rata-rata (SR) dalam penyediaan lahan dan input lainnya. Setiap penyimpangan itu, digolongkan ke dalam Standard Tidak Rata-rata (STR). Dalam pola itu SR berlaku untuk semua, sedangkan STR selektif.

Selektif ditetapkan berdasarkan pertimbangan tertentu, seperti misalnya, memang tidak bisa lain kecuali harus atau mungkin menerima STR, percontohan, peningkatan tanam non export dan lain-lain.

Mengingat akan kemampuan penyediaan dana yang belum banyak, SP yang diperhitungkan untuk tiap KK tentu belum akan tinggi, bahkan diklasifikasikan sebagai "minimum". Pengertian "minimum" ditinjau dari sudut kebutuhan pengembangan, yaitu bahwa kehidupan transmigran dapat melampaui batas subsisten (hidup pas-pasan), namun besarnya kelebihan hanya diperhitungkan sejauh mencukupi kebutuhan untuk mengembangkan inisiatif masing-masing kearah usaha yang lebih produkif dan memungkinkan perkembangan lebih lanjut.

Secara kuantitatif, pengertian tersebut dapat sisaikan sebagai berikut :

- a. Kehidupan subsisten dinilai ekwivalen dengan pendapatan sebesar 240 Kg beras percapita pertahun. Apabila per KK diperhitungkan 5 jiwa, maka per KK diperlukan pendapatan ekwivalen dengan 1.200 Kg beras per tahun. Untuk tanah yang rata-rata tidak begitu subur, pendapatan sebesar itu diperoleh pada luas lahan lebih dari 1,2 Ha = (tanpa pengairan).
- b. Seorang tenaga kerja petani dapat menggarap lahan seluas 1 ha = 0,7 Ha, tanpa ternak. Apabila per KK diperhitungkan rata-rata 1,5 tenaga kerja, maka kemampuan garap per KK ialah sekitar 1,05 Ha.
- c. Pengairan maupun ternak digolongkan pada STR, mengingat biaya investasi yang tidak sedikit. Dengan demikian berarti, bahwa kemampuan satu KK tidak mencukupi untuk mencapai kehidupan subsisten, apabila tidak diberikan input

tumbuhan. Dalam kaitan ini perlu diberikan input berupa bibit unggul, pupuk serta pestisida. Input seperti ini dapat digolongkan kedalam Standard Rata-Rata.

- d. Kehidupan yang dinilai sedikit melebihi subsisten dinyatakan ekvivalen dengan pendapatan sebesar 320 Kg beras per capita-per tahun atau 1.600 Kg per KK per tahun ; 30% diatas subsisten. Untuk tanah yang rata-rata tidak begitu subur, pendapatan sebesar itu diperoleh pada luas lahan lebih dari 1,6 Ha - atau dibulatkan 2 Ha.
- e. Input tersebut pada (c) perlu diberikan tidak hanya sejauh - untuk memenuhi kebutuhan kehidupan subsisten saja, melainkan juga untuk memperoleh "tabungan" guna membeli ternak. Pembelian ternak melalui kredit akan merupakan unsur pembatas lagi yaitu berupa kemampuan penyediaan kredit. Dengan tersedianya ternak, petani akan mampu menggarap tanahnya seluas 2 Ha dan merupakan indikasi bahwa tingkat kehidupannya telah melebihi sekedar subsisten.

Tahun pertama sampai pada saatnya mampu membeli ternak, dianggap sebagai masa kritis. Ditambah lagi, jaminan hidup para transmigran hanya berlaku satu tahun, artinya, transmigrasi diharapkan dapat memperoleh hasil untuk memenuhi kebutuhan hidup minimum - subsisten, langsung pada tahun pertama. Mengingat akan hal tersebut, perlu diusahakan agar lahan yang disediakan dalam kendaan "sejap mungkin", yaitu "siap tanam".

Lahan seluas 2 Ha itu perlu dibuka sekaligus. Jika tidak demikian, bagian yang belum dibebaskan dari hutan akan merupakan sumber hama. Pada tahun-tahun pertama, lahan seluas 1 Ha yang belum tergarap oleh transmigran diusahakan untuk ditanami tanaman penutup (cover crop), guna memelihara ataupun memperbaiki kesuburan tanahnya. Sejauh dimungkinkan dipilih tanaman-penutup berupa rumput untuk makanan ternak. Ternak mulai dapat diusahakan dan nanti pada saatnya transmigran memerlukan sudah tersedia - termasuk makanannya. Sebagian dari tanaman rumput dapat dibuka-kembali untuk tanaman lain, sebagian lain disisakan untuk menyediakan makanan ternak.

Dengan demikian standart penyediaan lahan ialah 2 (dua), Ha, - dalam keadaan "siap tanam" (netto). Pada saatnya petani memperlukan kemampuannya untuk menggarap lebih dari 2 Ha, misalnya untuk perkebunan, disediakan lahan dengan kemiringan melebihi dari persaratan untuk tanaman pangan ; k lebih dari 8%. - Lahan ini telah diperhitungkan dalam perencanaan tiap Satuan Perekonomian. Dalam hal, di kawasan bersangkutan tidak dijumpai - lahan dengan kemiringan lebih dari 8%, tetapi akan disediakan lahan untuk keperluan tanaman perkebunan, yang ditujukan pula untuk memelihara "iklim mikro" setempat ; pembukaan total tidak dibatasi demi terpeliharanya iklim. Luas lahan untuk keperluan itu, tidak perlu harus seluas 3 (tiga) Ha per KK, sebaliknya tambahan terhadap 2 Ha tanah untuk tanaman setahunan. Sehingga kemungkinan penanaman yang sesuai dengan fungsi pengembangan Wilayah Parsiil harus dirumuskan, sehingga hubungan timbal balik antar daerah yang mengakibatkan pertumbuhan Ekonomi dapat terjadi.

## TUJUAN GEOLOGI UNTUK PEMUKIMAN

### I. Tujuan :

Mengetahui masalah-masalah & potensi geologi wilayah untuk pemukiman antara lain :

- Penetapan lokasi jaringan jaringan jalan/jalan raya dalam hubungannya dengan keadaan medan, ketebalan tubuh jalan dan tebing, erosi dan drainage.
- Potensi air, baik air permukaan atau air atmosfer maupun air tanah.
- Untuk penentuan drainase dalam hubungannya dengan permeabilitas tanah/batuan, kedalaman air tanah dan keadaan medan.
- Untuk pengendalian erosi dari daerah hulu atau erosi tepi pantai.
- Untuk pengendalian pencemaran, baik berupa benda cair - maupun gas.
- Mengetahui potensi dan gejala bencana alam geologi seperti banjir, longsor dan amblesan, letusan gunung api dan aliran lahar, gempa bumi.
- Mengetahui potensi dan lokasi daerah rekreasi yang berhubungan dengan geologi seperti camping ground, mountainering, guha-guha, pantai, kawah gunung api, lubuk-lubuk - sungai, air terjun, danau.

### Input :

- Peta topografi skala 1 : 100.000 atau 1 : 50.000.
- Peta geologi skala 1 : 100.000.
- Data-data iklim

### Metoda :

Dibagi dua (2) bagian :

- 1). Reconnaissance Survey
- 2). Analisa Laboratorium/Studio

1). Recenaisance Survey.

- Pemetaan geologi tinjau dengan peta dasar topografi skala 1 : 50.000 mencakup :
- a). Geomorfologi : merupakan pembahasan bentuk permukaan dimana deskripsi dan interpretasi bentang alam perlu dilakukan. Berkaitan pula dengan keadaan geologi pada umumnya dapat dipelajari pengaruh-pengaruh proses peremajaan morfologi (rejuvenation) suatu daerah. Dari pola pengaliran sungai, sifat-sifat kelulusan tiap batuan, morfologi umum, keadaan catchment area dapat ditinjau kemungkinan kondisi geohidrologi. Dengan mengambil contoh-contoh air dapat diketahui mutu air daerah tersebut.
- b). Litologi : mengetahui macam batuan dari singkapan (out crops) yang ada, beserta hasil pelapukan batuan dan rombakannya, genesarnya dan penyebarannya serta pengambilan contoh batuan.
- c). Struktur geologi : mengukur poros dan kemiringan batuan untuk mengetahui penyebaran dari batuan serta kedekatan batuan tersebut dengan sekitarnya. Mengetahui adanya antiklin dan sinklin serta kemungkinan jalur sesar/patokan baik yang bersifat lokal maupun regional.
- d). Stratigrafi : mengetahui batas dan hubungan dari masing-masing batuan dan mencoba mengetahui sejarah geologi daerah tersebut. Selain itu dipelajari hubungan-tubuh-tubuh batuan secara vertikal dan penyebarannya secara lateral, sehingga dapat diketahui hubungan tubuh batuan tersebut dengan kemungkinan drainage karakteristik masing-masing batuan serta pengaruhnya terhadap bearing capacity.

2). Penelitian Laboratorium & Studio.

- a. Penelitian contoh batuan secara petrografis dan sifat fisik/propertisnya.
- b. Penelitian mutu air.

- c. Analisa struktur dihubungkan dengan keadaan tektonik daerah yang bersangkutan.
- d. Analisa keadaan geohidrologi
- e. Analisa kestabilan wilayah
- f. Analisa potensi daerah banjir
- g. Analisa masalah lingkungan dari sudut geologi
- h. Laporan dan saran hasil berdasarkan penelitian yang telah dilakukan.

STUDI SUMBER DAYA ALAM W.P.P

**II. Potensi Tanah untuk Pertanian**

Potensi tanah dan air untuk kebutuhan pangan cukup besar di Indonesia. Curah hujan yang cukup tinggi (iklim tropis), sinar matahari sepanjang tahun dan tanah yang relatif subur. Potensi tanah untuk pertanian pada tingkat Wilayah Pengembangan Parsiil diperlukan tentang luas tanah potensial untuk pertanian yang dibagi menurut penilaian jenis-jenis tanah, tanah kering yang berpotensi irigasi, tanah bergelombang, tanah pegunungan, tanah rawa dan curah hujan. Analisa ini dapat menilai potensi sumber daya tanah dan air dalam WPP. Dengan demikian dapat dihubungkan antara potensi sumber daya alam WPP dengan WPP lainnya untuk membentuk pola kegiatan pertanian yang saling berkaitan.

**A. Jenis-Jenis tanah**

Pada WPP diteliti jenis-jenis tanahnya (skala ketelitian 1 : 1.000.000) menurut klasifikasi :

1. Podsolik	..... Ha.
2. Organosol/ Aluvial Hidromorf	..... Ha.
3. Latosol	..... Ha.
4. Aluvial	..... Ha.
5. Mediteran	..... Ha.
6. Andosol	..... Ha.
7. Podsol	..... Ha.
8. Regosol	..... Ha.
9. Grumosol	..... Ha.
10. Rendzina	..... Ha.
11. Komplex	..... Ha.

Dari luas lokasi ini dibagi dalam peta menurut karakteristik wilayah dan luasnya masing-masing, karakteristik tersebut menurut :

- B. Tanah kering berpotensi irigasi
- C. Tanah kering tanpa potensi irigasi
- D. Tanah bergelombang
- E. Tanah pegunungan
- F. Tanah Rawa
- G. Curah hujan (micro) diperinci menurut curah hujan bulanan untuk 5 tahun terakhir sehingga dapat disimpulkan bulan-bulan basah dan kering.

Penduduk Asli komposisi & perkembangannya

Tujuan/Keluaran

- Mengetahui berapa pertambahan penduduk asli selama 10 th yang akan datang.
- Komposisi 0 - 15, 16 - 55 pada 10 tahun yang akan datang.
- Luas tanah yang dibutuhkan penduduk asli pada setiap pemukiman penduduk (asumsi setiap KK petani membutuhkan tanah 2 Ha).
- Luas tanah yang masih dapat digunakan transmigrasi.

Input

- Jumlah penduduk yang ada sekarang menurut jenis kelamin.
- Tingkat perkembangan penduduk setiap tahun. (minimal data 5 tahun terakhir).
- Komposisi penduduk menurut umur & kelamin 5 tahun terakhir.
- Luas daerah pertanian yang sudah diusahakan penduduk menurut lokasinya.

Methoda

- Proyeksi penduduk dengan metoda-metoda matematis yang sesuai dengan karakteristik perkembangan penduduknya.
- Asumsi jumlah penduduk yang tinggal di desa 70% dan 30% tinggal di kota untuk waktu 10 tahun yang akan datang.
- Luas daerah pertanian penduduk asli existing (E) untuk - waktu 10 tahun.

luas daerah pertanian penduduk asli estimate ( $X$ ) untuk waktu 10 tahun.

$E$  dapat lebih besar sama dengan  $X$  ( $E \geq X$ ).

- Menentukan lokasi dan luas wilayah potensiil transmigrasi yang sudah dikurangi untuk kebutuhan penduduk asli dalam waktu 10 tahun.

#### Potensi pemasaran hasil-hasil produksi WPP

##### Tujuan/keluaran

- jenis-jenis hasil pertanian yang laku dipasaran dunia dan regional.
- Besarnya investasi untuk kebutuhan masing-masing komoditi pertanian tiap Ha/tahun.
- Besarnya produksi tiap hasil produksi masing-masing komoditi pertanian tiap Ha dengan equivalen Rp.
- Luas daerah pertanian yang dapat ditanami oleh masing-masing komoditi pertanian.

##### Input

- Data-data produksi rata-rata tiap Ha hasil pertanian masing-masing komoditi pada WPP yang bersangkutan dan WPP disekitarnya (kabupaten/kecamatan lainnya).
- Marketing channel (rantai pemasaran) dari masing-masing komoditi hasil pertanian.
- Jenis-jenis tanah yang cocok untuk masing-masing komoditi pertanian.
- Curah hujan yang dapat menunjang bagi kegiatan masing-masing komoditi pertanian.
- Kondisi tanah (tanah kering berpotensi irigasi, tanah kering tanpa potensi irigasi, tanah bergelombang, tanah gunungan, tanah rawa).
- Data-data produksi pertanian yang laku dijual di WPP yang bersangkutan.
- dan yang dapat laku dipasaran dunia.

##### Metoda :

### INPUT PERENCANAAN PERTANIAN

Masalah utama dalam perencanaan pertanian terletak pada kelengkapan, keadilan dan efisiency dari pada distribusi input pertanian di satu pihak dan fasilitas pemasaran, penyimpanan serta pengolahan hasil pertanian dilain pihak.

Berdasarkan analisa input dan out-put dari masing-masing komoditi pertanian yang dapat diusahakan di tiap W.F.P sesuai dengan kondisi fisik dan iklim setempat diharapkan didapatkan pola pertanian terpadu yang menguntungkan baik dari segi teknis maupun ekonomis.

#### Tujuan/Keluaran :

Untuk mencapai sasaran tersebut dapat dikemukakan beberapa formula/tahapan penekanan antara lain :

1. Bagan alir dari pemasaran agroinput dan agro output dari masing-masing komoditi.
2. Klasifikasi wilayah berdasarkan prioritas tanaman pangan (padi dan palawija), perkebunan dan peternakan.
3. Penilaian selama 5 (lima) tahun mendatang untuk penggunaan tanah, irigasi dan tanaman utama ditiap wilayah.
4. Estimasi jumlah produksi dan surplus dipasaran selama 5 (lima) tahun.

Pendekatan masalah untuk daerah (wilayah) dapat diperinci sebagai berikut ;

Permasalahan dibidang produksi.

- 1.1. Tanah, kesuburan dan tersedianya areal
- 1.2. Sarana produksi
  - 1.2.1. Bibit/benih
  - 1.2.2. Pupuk
  - 1.2.3. Pestisida
  - 1.2.4. Pengairan.

1.3. Tenaga kerja, ketersediaan tenaga kerja dan ketrampilan manusia dan hewan.

1.4. Model

1.5. Penyuluhan ; tingkat ketersediaan tenaga penyuluhan dan fasilitas penyuluhan.

2. Permasalahan dibidang pengolahan hasil.

2.1. Ketersediaan peralatan pengolahan hasil

2.2. Kualitas yang dihasilkan petani produsen

3. Permasalahan dibidang pemasaran :

3.1. Tingkat harga yang diterima petani produsen

3.2. Tingkat harga di pasaran setempat

3.3. Sistem pemasaran ; melalui BUUD/KUD, ijin, perdagangan antar daerah dan impor.

#### Metoda Survey.

Pendekatan yang digunakan adalah "commodity approach". Penelitian komoditi terpenting tiap wilayah terutama didasarkan; luas areal, jumlah populasi, total produksi dan nilai produksi.

### Pola Jaringan Jalan WPP

#### Tujuan/keluaran :

Membentuk pola jaringan jalan (estimate alignment skala 1 : 50.000) yang sesuai dengan :

- Wilayah potensiil
- Sistem hierarhie pemukiman
- Orientasi geografis pemasaran hasil-hasil produksi
- Hierarhie jaringan jalan
- Standard B.M no :
- Kemungkinan secara fisik yang efisien untuk pembangunan jalan.

#### Input :

- Peta topografi skala 50.000
- Peta potensi lokasi tanah kering dengan potensi irigasi
- Peta potensi lokasi tanah kering tanpa potensi irigasi
- Peta potensi lokasi tanah bergelombang
- Peta potensi lokasi tanah pegunungan
- Peta potensi lokasi tanah rawa
- Rencana hierarhie pemukiman penduduk
- Orientasi geografis pemasaran
- Peta geologis, patahan, amblesan, gerakan tanah/longsoran banjir.

#### Metoda :

- Pembuatan peta-peta potensi laokasi transmigrasi sesuai dengan - kriteria input diatas & lokasi lahan usaha penduduk asli.
- Pembuatan peta-peta pemukiman penduduk
- Pembuatan rencana pusat-pusat pemukiman penduduk menurut hierar- hinya yang sesuai orientasi geografis pemasaran.
- Membuat pola jaringan jalan untuk menghubungkan pusat-pusat pe - mukiman penduduk sesuai dengan orientasi geografis pemasaran.
- Membuat hierarhie jaringan jalan.

### Kebutuhan Fasilitas Jasa & Sarana

#### Tujuan :

- Menghitung berapa besar investasi yang dibutuhkan dalam bidang jalan, jembatan, gorong-gorong, fasilitas pelayanan masyarakat seperti : perumahan, pembukaan tanah (sesuai dengan jenis kegiatan pertaniannya), pengolahan tanah, gudang, lumbung, BUUD-KUD, kantor, balai desa, pasar, lapangan terbuka/olah raga, masjid, gereja, puskesmas, sekolah.
- Menghitung biaya fasilitas jasa&sarana diatas untuk jumlah KK yang dapat ditampung pada tiap W.P.P

#### Input :

- Panjang jaringan jalan yang akan dibangun dalam W.P.P.= menurut kelasnya (jalan penghubung & jalan poros).
- Harga satuan jalan penghubung/km & jalan poros/km, gorong-gorong, jembatan.
- Perkiraan jumlah jembatan, gorong-gorong/km.
- Harga satuan pembukaan tanah menurut kegunaan dalam bidang pertanian :

L.C. untuk tanaman pangan	Rp .....	/Ha/KK.
L.C. untuk kelapa sawit	Rp .....	/ Ha/KK.
L.C.	Rp .....	/ Ha/KK.
L.C.	Rp .....	/ Ha/KK.
L.C.	Rp .....	/ Ha/KK.
L.C.	Rp .....	/ Ha/KK.

- Harga satuan fasilitas pelayanan masyarakat :

Rumah	Rp .....	/Ha/KK.
Pengolahan tanah	Rp .....	/Ha/KK.
Gudang	Rp .....	/Ha/KK.
Lumbung	Rp .....	/Ha/KK.
BUUD-KUD	Rp .....	/Ha/KK.
Kantor	Rp .....	/Ha/KK.
Balai desa	Rp .....	/Ha/KK.

Pasar	Rp ..... /Ha/KK.
Lapangan olah raga	Rp ..... /Ha/KK.
Mesjid	Rp ..... /Ha/KK.
Gereja	Rp ..... /Ha/KK.
Puskesmas	Rp ..... /Ha/KK.
Sekolah Dasar	Rp ..... /Ha/KK.
Sekolah Menengah	Rp ..... /Ha/KK.
Sekolah Tingkat Atas	Rp ..... /Ha/KK.

Metode :

- Menghitung panjang jalan yang akan dibangun pada WPP dikalikan harga satuan jalan menurut kelasnya (poros & penghubung) ditambah biaya jembatan dan gorong-gorong kemudian dibagi dengan jumlah KK yang dapat ditempatkan (hasilnya adalah A).
- Menghitung harga satuan pembukaan tanah menurut kegunaan dalam bidang pertanian untuk tiap KK (hasilnya B).
- Menghitung jumlah dan jenis fasilitas pelayanan masyarakat yang akan dibangun pada :
  - Pusat desa utama
  - Pusat desa madya
  - Pusat desa kecil
 Dikalikan dengan harga satuannya masing-masing, dibagi dengan jumlah KK yang dapat ditampung. (hasilnya C).
- Menghitung kebutuhan biaya jasa & sarana tiap KK.  
( A + B + C = D ).

Jenis-Jenis Pertanian Transmigran  
yang dapat dikembangkan

Tujuan :

Membandingkan jenis-jenis kegiatan pertanian transmigran yang dapat dikembangkan menurut potensi pemasaran hasil-hasil produksi WPP dan kemungkinan besarnya investasi - yang dibutuhkan untuk masing-masing komoditi pertanian.

Demikian pula kebutuhan fasilitas jasa & sarana yang dibutuhkan diukur sesuai dengan jenis-jenis kegiatan pertanian transmigran yang dapat dikembangkan.

Input :

- Jenis-jenis kegiatan pertanian transmigran yang dapat dikembangkan.
- Kebutuhan investasi masing-masing jenis kegiatan pertanian transmigran yang dapat dikembangkan/tiap KK/selama 20 tahun.
- Kebutuhan investasi fasilitas jasa & sarana masing-masing jenis kegiatan pertanian transmigran/tiap KK/selama 20 tahun.

Metoda :

- Membandingkan investasi masing-masing jenis kegiatan pertanian transmigran yang dapat dikembangkan/tiap KK selama 20 tahun. dengan gambar-gambar grafik.
- Membandingkan kebutuhan investasi fasilitas jasa & sarana masing-masing kegiatan pertanian transmigran/tiap KK/selama 20 tahun dengan gambar-gambar grafik.

Proyeksi income/capita transmigrasi selama 20 tahun.

Tujuan :

Menghitung berapa besar tingkat pendapatan transmigran dari tahun ke tahun menurut jenis kegiatan transmigran yang dilakukan selama 20 tahun.

Melbandingkan antara biaya investasi yang diperlukan tiap - KK transmigran dengan tingkat pendapatannya selama 20 tahun, sehingga dapat diketahui setelah berapa tahun investasi tersebut dapat kembali, dan besarnya pendapatan transmigran / KK.

Input :

- Biaya investasi masing-masing komoditi pertanian yang dipilih/KK dan investasi fasilitas jasa & sarana/KK.
- Biaya pemeliharaan tiap tahun tersebut diatas.
- Tingkat pendapatan transmigran/KK dari tahun ke tahun untuk tiap komoditi pertanian yang dipilih.

Metoda :

- Melbandingkan dengan grafik-grafik biaya investasi untuk transmigran/KK ditiap komoditi pertanian yang dipilih dengan tingkat pendapatan transmigran/KK, dari tahun ke tahun selama 20 tahun.

### Feasibility Studi BCR

#### Tujuan :

Membandingkan jenis komoditi pertanian yang feasible menurut nilai BCR dalam WPP.

Membandingkan nilai BCR yang tertinggi dan cocok untuk pengembangan daerah antar WPP - WPP.

#### Input :

- BCR masing-masing komoditi pertanian yang dipilih dalam WPP.

#### Metoda :

- Menilai beberapa BCR yang dipilih diantara WPP-WPP apakah ada hubungan pemasaran/perdagangan antar WPP.
- BCR yang mempunyai nilai tinggi dan mempunyai kaitan hubungan pemasaran/perdagangan, merupakan komoditi pertanian yang tepat.

