



**NOTA PENJELASAN SINGKAT**  
**PEMBANGUNAN PROJEK IRIGASI KRUENG DJREUE - ATJEH**

NOTA PENJELASAN SINGKAT  
PEMBANGUNAN PROJEK IRIGASI KRUENG DJREUE - ATJEH.

1. P E N D A H U L U A N .

Sebagaimana telah dimaklumi bahwa salah satu sasaran-pokok dari pada usaha dan kegiatan Rentjana Pembangunan Lima Tahun - ( 1960 s/d. 1973 ) adalah mentjukupi kebutuhan PANGAN dengan - djalan meningkatkan produksi dan penjediaannya. Di bidang ini peningkatan khusus diberikan kepada peningkatan produksi beras yang merupakan makanan pokok bagi Rakyat Indonesia disamping peningkatan produksi pangan lain yang menjadi sumber protein, - yakni hewan ikan dan bahan pangan lain.

Sudah barang tentu bahwa irigasi adalah salah satu faktor yang besar pengaruhnya dalam peningkatan produksi tersebut, selain dari bibit unggul, pupuk, obat hama kegiatan menjeluruhan, perangsang bagi petani, harga, pemasaran dan lain-lain. Untuk mensukseskan usaha peningkatan produksi pangan tersebut diatas maka prioritas yang tinggi akan diberikan pada bidang irigasi yang telah terbengkalai sedjak lama, perbaikan yang menjeluruh dari sistim irigasi yang ada serta penyelesaian projek-projek - irigasi yang telah dimulai, serta dilandjutkan dengan pemeliharaan yang teratur untuk seterusnya. Usaha kegiatan perluasan - areaal penanaman ( ekstensifikasi ) adalah djuga direntjanakan untuk tudjuan termaksud.

Untuk Propinsi Daerah Istimewa Atjeh, terdapat beberapa projek irigasi yang akan dilaksanakan sesuai dengan maksud diatas. Salah satu diantaranya adalah Projek Irigasi Krueng Djreue di Kabupaten Atjeh Besar, termasuk program perluasan.

2. S E K E D A R U R A I A N .

Peninjauan serta penelitian keadaan sungai-sungai di Kabupaten Atjeh Besar telah lama dilakukan jaitu sedjak zaman Hindia Belanda dahulu. Salah satu sungai yang baik dan diperkirakan - tjukup untuk memberi air kepada daerah pengairan yang ada dibawahnya ialah Krueng Djreue.

Dari tjatatan yang dapat dikumpulkan, Projek ini telah mulai diselidiki dan menjadi perbintjangan kira-kira pada tahun 1930.

Para penindjau dan penjelidik waktu itu ialah :

1. Ir. F.M.C. Berkhout, dari Belanda dan
2. Ir. B r a u w e r dari Djerman.

Pengukuran dari Projek ini djuga telah dilakukan pada waktu itu, kemudian pada tahun 1935 rentjana ini diteruskan oleh - Ir. Fictor Mayer dengan pembuatan peta petak pengairan.

Pada tahun 1942 telah direntjanakan pembuatannya, tetapi - berhubung petjah perang dengan Djepang, maka didjaman pendudukan Djepang Projek tersebut mendjadi kurang mendapat perhatian lagi.

Pada tahun 1963 Projek tersebut kembali mendapat perhatian dan sedjak itu perentjanaannya terus dikerdjakan dan disempurnakan. Kemudian dengan adanya Rentjana Pembangunan Lima Tahun Nasional ( 1969 - 1973 ) maka Projek ini tertjantum sebagai salah satu Projek penting diantara sekian banjak Projek tersebar - diseluruh wilajah Indonesia, jang disulai pelaksanaan pisiknya pada awal bulan April 1969.

### 3. PROBLEMA DAN KEADAAN.

Tjara penanaman padi pada umumnja dilakukan satu kali dalam setahun, jaitu dimusim penghudjan antara bulan Nopember dan bulan April.

Dari tjatatan Dinas Pertanian Rakjat tahun 1967 / 1968 produksi setahun dari luas penanaman 18.066 Ha. hasilnya 50.585 ton gabah atau 25,292 ton beras, sehingga rata-rata hasil tiap HA. antara 2 sampai 3 ton gabang.

Kebutuhan beras untuk Kabupaten Atjeh Besar dari djumlah - penduduk 250.756 djiwa (1968) termasuk Banda Atjeh Ibu Kota Pro pinsi Daerah Istimewa Atjeh ( a' 600 gram tiap hari ) adalah - 54.916 ton beras jang berarti mengalami kekurangan sebanjak - 54.916 ton - 25.292 ton = 29.624 ton beras.

Untuk menutupi kekurangan pangan biasanja didatangkan beras dari daerah Kabupaten jang produksinya surplus, seperti Kabupaten Pidie dan Kabupaten Atjeh Barat.

### 4. T U D J U A N .

Dalam rangka mentjukupi kekurangan beras maka direntjanakan perluasan areaal penanaman jang sekaligus pula mengusahakan persawahan tedah hudjan mendjadi daerah persawahan teknis, untuk -

memungkinkan .....

memungkinkan penanaman 2 kali dalam satu tahun, sehingga para petani tidak perlu menunggu musim hujan untuk menanam padija disawah.

Persawahan jang akan diairi adalah meliputi persawahan tadah hujan membentang sepanjang sungai Atjeh seluas 10.555 Ha. jang merupakan 30% dari tanah persawahan Kabupaten Atjeh Besar.

#### 5. RENTJANA IIRIGASI.

Irigasi Krueng Djreue ini terselenggara dengan membuat bendungan disungai Krueng Djreue jang lokasinja telah ditindjam ber sama-sama pada tanggal 20 - 5 - 1963 oleh :

1. Ir. Oesman Djojoadinoto, Kepala Dinas Pekerdjaan Umum Propinsi Daerah Istimewa Atjeh.
2. Ir. Arso Darsono, Kepala Bahagian Pengairan Dinas Pekerdjaan Umum Propinsi Daerah Istimewa Atjeh.
3. Ir. M. Thahir, Biro Bendungan Bandung.
4. Teuku Boestaman, Kepala Pekerdjaan Umum Seksi Atjeh - Besar.

Dari bendungan ini air Krueng Djreue dialirkan kedaerah - daerah persawahan jang terletak memandjang disebelah kiri sungai Atjeh seluas 3.075 Ha dan sebelah kanannja 7.480 Ha.

Semula direntjanakan ( 1965 ) letak bendungan disungai Krueng Djreue dan berhubung keadaan topografi dan geologi pintu pengambilan air dibuat sebelah kanan bendungan, kemudian melintasi - sungai Atjeh untuk daerah persawahan sebelah kanan sungai tersebut. Daerah persawahan sebelah kiri direntjanakan dengan membuat bangunan pelintasan diatas sungai Krueng Djreue, jang kemudian dihubungkan dengan saluran baru mudju bendungan lama Lam Kareung jang terletak dibawahnja.

Bendungan Lam Kareung sendiri dibangun pada tahun 1917 untuk mengairi persawahan seluas 700 Ha, jaitu sebagian dari daerah - persawahan sebelah kiri Krueng Atjeh.

Dengan adanja perluasan daerah persawahan sebelah kiri maka bendungan ini mengalami perbaikan dan peningkatan kapasitas.

Rentjana lama ini ternyata tidak dapat dipertahankan, jaitu bendungan dibuat disungai Krueng Djreue dengan maksud untuk me - letakkan bendungan tersebut bersandar pada dinding bukit sebelah kiri sungai ini.

Tetapi .....

Tetapi rentjana tersebut diatas akan membutuhkan waktu lama untuk segera menampakkan hasil pelaksanaan dan diperkirakan memerlukan waktu 1 atau  $1\frac{1}{2}$  tahun untuk bisa memulai pekerjaan bendung sendiri, disamping pengeluaran biaya yang besar.

Untuk menghindarkan hal-hal tersebut diatas pada tanggal 19 April 1969 diadakan peninjauan kembali dari rentjana semula yang dihadiri oleh :

1. Direktur Irigasi Ditjen Air.
2. Direktur Lembaga Penyelidikan Masalah Air.
3. Kepala Dinas Pekerjaan Umum Propinsi Daerah Istimewa - Atjeh.
4. Pemimpin Proyek Setempat, Proyek Irigasi Krueng Djreue.
5. P.N. Waskita Karya Pusat.
6. BP. Mezan dari Perentjana,

dan diputuskan untuk membuat bangunan diatas coupure, sebelah kanan pada jarak  $\pm 100$  M'.

Lebih keselatan lagi masih djuga terdapat dataran, tetapi untuk menempatkan bendungan disini memerlukan penggalian tanah sedalam 16 meter, sehingga volume galian tanah untuk bouwput saja sudah sangat besar, disamping itu pula ada segi2 teknis - lainnja yang dipandang kurang menguntungkan. Pada tempat pertama penggalian tanah rata2 antara 5 atau 6 M'.

Pada tempat ini terdapat suatu kekurangan, jaitu tanah aslinja terdiri dari pasir tjamur batu yang mempunyai angka rembesan agak besar jaitu  $K = 10^{-3}$  a  $10^{-4}$ , akan tetapi hal ini - teknis dapat diatasi.

Walaupun rentjana ini telah dibuat tetapi penelitian terus dilakukan terutama sekali dengan adanya bangunan-bangunan pelintasan yang dalam pelaksanaannya disamping memerlukan pelaksanaan khusus djuga faktor geologi, seperti gempa sangat mempengaruhi kelangsungan projek itu sendiri.

Dengan beberapa pertimbangan dari segi teknis dan keuangan, rentjana kedua ( 19 April 1969 ) ini mengalami sekali lagi perubahan, dimana yang semula pintu pengambilan dibuat sebelah kanan diubah dengan membuat pintu pengambilan sebelah kiri yang khusus dibuat untuk melajani daerah persawahan kiri, sehingga dengan demikian pembuatan bangunan silang di Sungai Krueng Djreue tidak

perlu lagi, .....

perlu lagi, dan diganti dengan penggalian saluran induk yang berfungsi sebagai suplesi pada saluran Lam Kareung.

Pada kenjataanja trace dari saluran suplesi ini akan menembus lereng-lereng bukit sebelah kiri sungai Krueng Djreue. Diperkirakan penggalian saluran ini sepanjang 3.500 M' rata-rata sedalam 6 M'.

Namun demikian pekerdjaan ini tidak akan banjak mendapat kesukaran hanja sadja dalam pelaksanaannja perlu dibantu dengan alat-alat besar yang specific.

#### 6. U R G E N S I .

Dalam pentjapaian target persawahan yang diiri perlu adanja urgensi dalam pelaksanaan.

Sasaran yang ditudju adalah pentjapaian target dalam waktu yang relatif pendek. Dari beberapa pertimbangan maka daerah - persawahan kiri dalam pelaksanaannja mendapat perhatian pertama karena disini dapat dipergunakan sistim irigasi lama yang kemmudian perlu diperluas.

Sedang daerah persawahan kanan menjusul sambil menjempurnakan penjelidikkan-penjelidikkan lainnja.

#### 7. PROGRAM PELAKSANAAN.

Pembangunan Projek ini diperkirakan akan dapat dilaksanakan sampai dengan akhir Pelita setjara berangsur.

Tahapan pertama jaitu daerah persawahan sebelah kiri direntjanakan sudah dapat berfungsi seluruhnja pada akhir tahun ke - tiga, dan untuk yang lainnja pada akhir tahun Pelita.

#### 8. SCOPE PEKERDJAAN.

Scope pekerdjaan yang akan dilaksanakan meliputi :

##### 8.1. Bangunan Utama.

8.1.1. Bendungan Utama berikut bagian-bagiannja.

8.1.2. Pemindahan sungai Krueng Djreue sepanjang 800 M'.

8.1.3. Pembuatan tanggul penutup.

##### 8.2. Irigasi Kiri.

8.2.1. Penggalian saluran suplesi 3.500 M', berikut bangunan-bangunan didalammja.

- 8.2.2. Rehabilitasi bendungan lama Lam Kareung.
- 8.2.3. Rehabilitasi saluran induk lama 5.000 M'.
- 8.2.4. Pembuatan bangunan2 pembagi dan bangunan2 silang.
- 8.2.5. Penggalian saluran induk dan sekunder untuk djaringan-djaringan.
- 8.2.6. Penggalian saluran pembuangan.
- 8.2.7. Pembuatan djalan inspeksi.

8.3. Irigasi Kanan.

- 8.3.1. Penggalian saluran induk 10.000 M'.
- 8.3.2. Pembuatan kantong lumpur berikut bangunan penguras.
- 8.3.3. Pembuatan bangunan2 silang pada saluran induk termasuk talang besar melintasi sungai Atjeh.
- 8.3.4. Penggalian saluran induk dan sekunder untuk djaringan-djaringan.
- 8.3.5. Penggalian saluran Pembuangan.
- 8.3.6. Pembuatan djalan inspeksi.

9. P E M B I A J A A N.

Angka jang pasti untuk ini belum dapat dikemukakan berhubung masih memerlukan data-data lengkap dari tiap-tiap scope pekerdjaan tersebut diatas.

Tetapi sebagai perkiraan diambil estimate pembiajaan ----- Rp. 150.000,-- untuk tiap Ha. sehingga perkiraan seluruhnja sekitar Rp. 1.500.000.000,-- ( Satu setengah miljard rupiah ).

10. P E R H I T U N G A N R E N D A B I L I T A S.

Sekiranya seluruh djaringan irigasi ini selesai bersama-sama pada achir Pelita dengan pembiajaan tersebut diatas, maka seluruh daerah persawahan seluas 10.555 Ha. akan dapat diairi dengan penanaman dua kali dalam setahun. Tetapi berhubung dengan sesuatu biasanja pada musim kemaran tidak seluruh areaal itu akan ditanami padi ada diantara dengan palawidja.

Berhubung .....

Berhubung dengan hal-hal tersebut diatas maka diharapkan adanya kenaikan produksi padi dalam tiap tahunnya sebagai berikut :

10.1. Produksi sebelum ada Irigasi.

Diambil rata-rata hasil panen 2 ton tiap Ha.

10.1.1. Produksi musim hujan.

10.555 Ha x 2 ton ..... = 21.110 ton.

10.1.2. Produksi musim kemarau.

20% x 10.555 Ha x 1,5 ton = 3.167 ton.

Djumlah ..... = 24.277 ton.

10.2. Produksi sesudah ada irigasi.

Dalam hal ini tidak diperhitungkan penggunaan bibit unggul, pupuk dll. Diperkirakan produksi tiap Ha rata2 3 ton.

10.2.1. Produksi musim hujan.

10.555 Ha x 3 ton ..... = 31.665 ton.

10.2.2. Produksi musim kemarau (gadu).

60% x 10.555 x 2 ton ..... = 12.666 ton.

Djumlah .... = 44.331 ton.

Djadi kenaikan produksi dalam setahun adalah :

44.331 ton - 24.277 ton ..... = 20.054 ton.

Bila kenaikan produksi ini diberi nilai rupiah Rp.40.000,- tiap ton maka djumlah nilai kenaikan produksi dalam satu tahun mendjadi 20.054 ton x Rp. 40.000,- ..... = Rp. 802.160.000,-

Biaya pembangunan Projek ini Rp. 1.500.000.000,- ..

Rendabilitas mendjadi  $\frac{1.500.000.000,-}{802.160.000,-} = 1,875$  dibulatkan 2.

bahwa setelah dua tahun atau empat kali masa panen biaya pembangunan tersebut sudah dapat diimbangi.

11. REALISASI PELAKSANAAN.

11.1. Tahun Pertama 1969 - 1970 tepat pada tanggal 1 April 1969 pelaksanaan Projek ini dimulai dengan pembuatan pekerjaan2 Persiapan Projek yang meliputi pembuatan jalan kerdja, bangunan2 kerdja dan lain2 pekerjaan persiapan.

Pada tahun ini dikerdjakan :



11.1.1. Bendungan Utama.

Penggalian bouwput baru dapat dimulai pada bulan Agustus 1969, setelah pekerjaan djalan selesai - tanpa perkerasan. Pelaksanaannya dilakukan oleh " manpower " setempat berdasarkan gambar pertama ( 1965 ), yang kemudian diselesaikan dengan perubahan pertama.

11.1.2. Saluran Suplesi.

Tjuatja dalam tahun ini sangat basah (turun hujan pertengahan bulan September '69 sampai Februari - 1970). Kegiatan pelaksanaan bendungan sangat terganggu karena disamping tjuatja buruk djuga keadaan tanah pondasi yang sangat rembes sehingga pada bulan Djanuari 1970 pekerjaan dipetjah sebagian dialihkan pada penggalian saluran ini sepanjang 500 M'.

11.1.3. Bendungan Lam Kareung.

Pemasangan rantai muka, peninggian mertju bendung, sajab kanan tembok pemisah dan pengerukkan lumpur.

11.1.4. Bangunan Pembagi BKr - 1.

Dibuat untuk melajani areaal 700 Ha, pertama. Pekerjaan selesai seluruhnya, tanpa pintu ukur rosi jn.

11.1.5. Bangunan Terdjun BKr. 2 a.

Bangunan ini dilengkapi dengan djembatan penjeberangan lebar 1,5 M'.

Pekerjaan selesai seluruhnya.

11.1.6. Bangunan Terdjun BKC - 2 b.

Bangunan ini tidak djadi dilaksanakan karena adanya perubahan peta petak irigasi sehingga sangat menjimpang dari rentjana lama.

Pekerjaannya dialihkan pada pekerjaan saluran.

11.1.7. Saluran Induk Kareung.

Dalam tahun ini dikerdjakan dimulai dari BKr. 1 sepanjang 3.000 M'. Pekerjaan selesai.

11.2. Tahun .....

11.2. Tahun Kedua 1970 - 1971 .

Dalam tahun ini dikerdjakan pekerdjaan2 landjutan bendungan utama dan saluran suplesi dan djaringan Irigasi Kareung untuk mengairi 800 Ha.

11.2.1. Bendungan Utama.

Karena masalah teknis dari bendungan ini masih memerlukan penjelidikan khusus, jaitu adanya rembesan jang besar, sehingga pelaksanaannya dalam tahun ini tidak perlu diforceer, sementara itu diadakan penelitian jang mendetail. Pekerdjaan jang dilaksanakan adalah pemasangan dinding kanan berikut pintu pemasukkan lantai muka dan pintu penguras. Target tahun ini telah ditjapai.

11.2.2. Saluran Suplesi.

Disamping melandjutkan galian tanah dibuat djuga duah buah gorong2 pembuangan pada fprofil 2 dan 10 serta pemasangan tembok talud sepanjang 435 M'. Pekerdjaan terachir ini dibuat dengan alasan bahwa tanah dasar ditempat ini adalah pasir sehingga di khawatirkan bahwa air jang mengalir didalamnya akan hilang. Volume galian tahun ini telah ditjapai dan pekerdjaan2 didalamnya selesai.

11.2.3. Bendungan Lam Kareung.

Pembuatan pintu pemasukkan dengan membongkar pintu lama, ruang golak dan rumah2 pintu. Pekerdjaan seluruhnja siap dilaksanakan dan sudah "stand by" untuk target penuh.

11.2.4. Saluran Induk Kareung.

Dalam tahun ini dilaksanakan dari mulai bendungan Lam Kareung sampai dengan BKr - 1 termasuk perbaikan bangunan penguras lama. Pekerdjaan telah siap seluruhnja.

11.2.5. Bangunan Pembagi BKr - 2.

Dibuat untuk mentjapai areaal 800 Ha. Bangunan di lengkapi dengan djembatan beton lebar 3.00 M jang direntjanakan djuga untuk lalu lintas umum.

Pekerdjaan .....

Pekerdjaan selesai dilaksanakan tanpa pintu ukur romijn.

Dengan berachirnja tahun Kedua ini maka areaal - 800 Ha telah dapat diairi dari Lam Kareung.

12. REALISASI PEMBIAJAAN.

Pembiayaan jang telah diterima adalah :

Tahun 1969 - 1970 anggaran induk Rp. 135.000.000,—

-"- 1970 - 1971 anggaran induk Rp. 125.000.000,—

anggaran tambahan Rp. 25.000.000,—

Djumlah ... Rp. 285.000.000,—

( Dua ratus delapan puluh lima djuta rupiah ).-

jang penggunaannja disamping untuk pekerdjaan djuga untuk pekerdjaan-pekerdjaan survey, pengukuran perentjanaan, pengangkutan - alat dll.

13. BEBERAPA HAL PENTING .

13.1. Alat-Alat Besar.

Tidak dapat dihindari bahwa keperluan alat2 besar adalah - mutlak. Terlebih lagi pada penyelesaian pekerdjaan jang - volumenja besar dan waktu pelaksanaan relatif pendek.

Sedjak tahun pertama telah diadjukan rentjana kebutuhan alat-alat ini dan realisasinja baru dapat dilaksanakan sedjak - pertengahan tahun kedua setjara berangsur.

Alat2 besar jang sudah datang adalah dump-truck Isuzu sebanjak 9 buah dan satu buah dragline jang penerimaannja praktis sesudah berachirnja tahun kedua ini.

Dengan keadaan jang demikian maka selama dua tahun pertama ini belum sempat menggunakan alat2 besar untuk pelaksanaan sehingga dirasakan sangat berat untuk penyelesaian target tahun-tahun tersebut.

Lebih sulit lagi oleh karena sukarnja mendapatkan " Manpower" setempat jang terlatih baik untuk pekerdjaan2 ini.

Dalam rentjana tahun kerdja jang akan datang diharapkan pengerahan alat2 besar ini sudah dimulai dan alat2 jang dikerahkan ialah :

1 (satu) buah Exavator djenis dragline.

1 (satu) buah " " power shovel.

1(satu) buah .....

- 1 (satu) buah Exavator djenis Bachoe.
- 2 (dua) buah Buldozer D - 80 dan
- 9 (sembilan) buah dumptruck Isuzu, untuk menjelesaikan sisa target pekerdjaan sampai achir tahun ketiga.

### 13.2. Air Rembesan.

Mengingat bahwa tahun ketiga sudah diambang pintu masalah rembesan di bendungan ini perlu segera ditjarikan usaha - djalan keluar untuk mengatasinja. Sementara telah dida - tangkan alat-alat untuk ini jaitu " grouting " dan papan turap badja jang penggunaannja masih memunggu penjelidik - kan.

### 13.3. Keadaan Tjuatja.

Atas pengalaman dua tahun pertama keadaan tjuatja sangat kurang menguntungkan untuk pelaksanaan. Hudjan malai turun pada bulan Agustus dan terus menerus sehingga timbul bandjir. Dengan dasar ini maka pelaksanaan sejogianja digiatkan da - lam bulan2 April s/d. Agustus.

### 13.4. Penjedian Dana.

Baik dalam tahun pertama ataupun tahun kedua persesuaian penjediaan Dana masih belum ada dan hal ini sangat besar pengaruhnja dalam pelaksanaan. Diharapkan dalam tahun-ta - hun berikutnja keadaan ini mengalami perbaikan.

### 13.5. Tenaga Pelaksana Teknis.

Sangat dirasakan sekali kebutuhan tenaga Pelaksana Teknis ini baik untuk Perentjanaan maupun untuk Pelaksanaan/Penga - wasan. Tenaga jang ada terdiri dari :

- 1 (satu) orang akademisi.
- 2 (dua) orang pendidikan menengah.
- 2 (dua) orang kedjuruan ukur.

Kekurangan tenaga ini perlu mendapat perhatian.

### 13.6. P e n u t u p.

Demikian Nota Penjelasan Singkat ini dibuat untuk men - djadi pedoman dalam pelaksanaan tahun2 mendatang.-



ICHTISAR PEKERJAAN JANG DILAKSANAKAN  
DALAM TH. 1969 - 1971.-

No.	DJENIS PEKERJAAN	1969 - 1970			1970 - 1971			TAMBAHAN			KETERANGAN
		P I S I K	KEUANGAN	% SELESAI	P I S I K	KEUANGAN	% SELESAI.	P I S I K	KEUANGAN	% SELESAI.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	Bangunan Kerdja Persiapan	50.800 m2.	Rp. 27.000.000,--	100	206 m2.	Rp. 4.038.000,--	100	-	Rp. -	-	
2.	Bendungan Utama	1.252 m3.	" 58.000.000,--	100	1.175 m3	" 17.070.110,--	100	-	" 6.500.000,-*)	100	*) Penjediaan bahan - 3000 zak PC. 30 ton besi beton.
3.	Saluran Induk	14.200 m3.	" 8.412.500,--	100	76.436 m3.	" 52.941.390,--	100	21.469 m3.	" 9.230.000,-	100	
4.	Bangunan Pelintasan	-	" -,-		467,96 m3.	" 8.076.765,--	100	-	" -		
5.	Pasangan Talud	-	" -,-		396,64 m3.	" 4.117.110,--	100	-	" -		
6.	Bendungan Lem Kareung	595,75 m3.	" 10.000.000,--	100	-	" -,-		123 m3.	" 4.129.700,-	100	
7.	Bangunan Pembagi HKr-1	280 m3.	" 2.780.000,--	100	-	" -,-		-	" -		
8.	Bangunan Terdjun HKr-2 a.	146 m3.	" 1.503.643,--	100	-	" -,-		-	" -		
9.	Bangunan Bagi HKr - 2	-	" -,-		267,66 m3.	" 3.065.000,--	100	-	" -		
10.	Saluran Induk dari 0 - 58	-	" -,-		38.844,43 m3.	" 18.500.000,--	100	13.250 m3.	" 4.180.300,--	100	
11.	Saluran Induk dari 58 - 119	35.851 m3.	" 11.640.862,--	100	-	" -,-		-	" -		
12.	Saluran Secunder Menara	-	" -,-		937 m3.	" 325.000,--	100	-	" -		
13.	Bangunan Penguras	-	" -,-		-	" -,-		40 m3.	" 960.000,--	100	
14.	Survey Pengukuran dan Perentjanaan	3.500 m'.	" 8.087.910,--	100	9.000 m'.	" 5.000.000,-	100	-	" -		
15.	Bimbingan Projek dan lain2.	-	" 7.500.000,--	100	-	" 9.408.125,--	100	-	" -		
16.	Cary Over	-	" -,-		-	" 2.610.000,--		-	" -		
D J U M L A H :		-	Rp.135.000.000,--	100	-	Rp.125.000.000,--	100	-	Rp. 25.000.000,--	100	

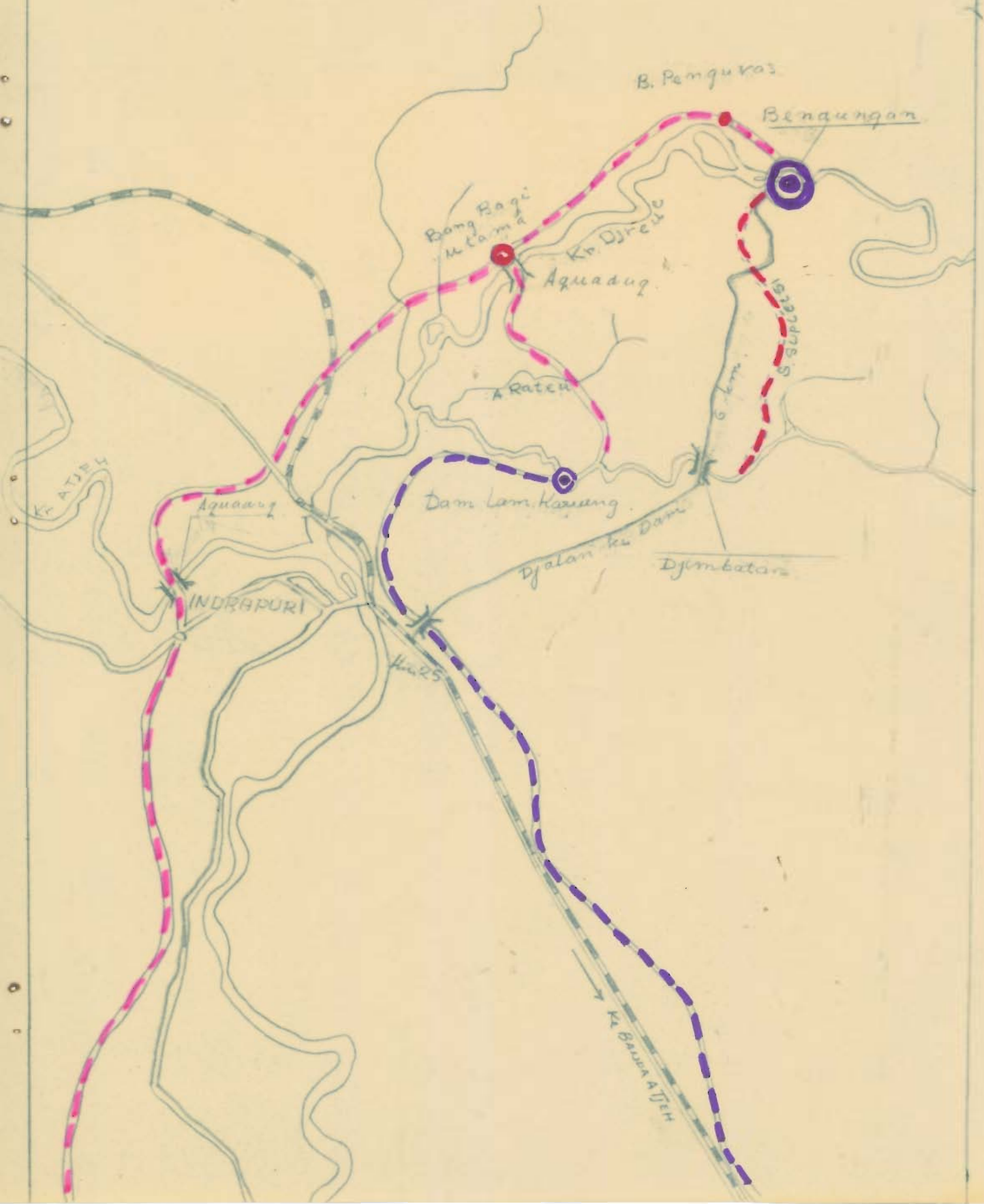
ASUH, 30 MARE 1971 .-

PEMIMPIN PROJEK SETEMPAT,

IR. MULJANA ).-

PETA SITUASI DAM  
KRUENG DIREUE

SKALA 1:40.000.





\* \* \* \* \*  
\* \* \* \* \*  
\* LAPORAN - KEGIATAN - PEMBANGUNAN \*  
\* \* \* \* \*  
\* PROJEK - IRIGASI - KR. DJREUE \*  
\* \* \* \* \*

1. UMUM.

Pembangunan Proyek Irigasi Krueng Djreue dilaksanakan tepat pada tanggal 1 April 1969 yaitu dimulai dengan pembunton djalan masuk menuju kompleks Bendungan Utama, jang pentjangkulan pertamanya dilakukan oleh Pimpinan Muspida Tingkat - I Atjeh.

2. TUDJUAN.

Tudjuan pembangunan Proyek ini adalah dalam rangka perluasan Daerah Irigasi dan sekaligus mengusahakan persawahan tadah hudjan mendjadi daerah Irigasi teknis jaitu dengan menjelenggarakan pembangunan ba ru seluruh djaringan Irigasi, jang meliputi areal persawahan seluas 10.555 Ha, membentang disebelah kiri dan kanan sungai Atjeh, jang masing-masing luasnja adalah 3.075 Ha dan 7.480 Ha.

3. DJANGKA WAKTU PELAKSANAAN.

Direntjanakan waktu pelaksanaan selama Palita I setjara bertahap.

4. URGENSI PELAKSANAAN.

Tudjuan dalam pelaksanaan jaitu untuk memberi air pada persawahan dalam waktu jang singkat.

Untuk itu berdasarkan pada pertimbangan Teknis maka Urgensi pertama dalam pelaksanaan ialah sasaran target persawahan seluas 3.075 Ha. - jang dalam pelaksanaannya tidak memerlukan pelaksanaan Teknis jang sukar.

Urgensi selanjutnja adalah persawahan seluas 7.480 Ha. jang dalam pelaksanaannya harus memerlukan pekerjaan teknis berat.

5. PROGRAM PELAKSANAAN.

Dalam menghandle pelaksanaan untuk mentjapai sasaran target diatas maka seluruh djaringan<sup>2</sup> Irigasi jang terletak sebelah kiri - aliran sungai Atjeh termasuk pula Bendungan Utamanya harus sudah siap pada akhir tahun ke-tiga jaitu bulan Maret 1972.

Sedang djaringan Irigasi lainnya harus sudah dimulai pelaksanaannya pada tahun kedua 1970/1971 dan berakhir pada akhir 1973/1974.

6. SCOPE PEKERDJAAN.

Scope pekerjaan jang harus diselesaikan dalam rangka mengedjar target persawahan adalah sebagai berikut :

6.1. Pembangun Krueng Djreue Kiri.

1 buah bendungan utama jang terdiri dari "Overflow Dam" lebar 50 m' dengan pintu pemasukan kiri dan kanan serta dua buah pintu penguras jang masing-masing dua bukaan dikiri dan kanan bendung.

800 m' pemindahan sungai Krueng Djreue.

400 m' .....



400 m<sup>3</sup> kantong lumpur disaluran kiri jang dilengkapi dengan bangunan pengurasnja.

4.000 m<sup>3</sup> galian untuk saluran induk kiri jang merupakan saluran Suplesi dengan penggalian tanah rata2 6 m<sup>3</sup>.

30.000 m<sup>3</sup> galian saluran scunder.

9 buah bangunan pembagi.

20 buah bangunan silang.

1 buah upgrading bendungan pembantu Lam Kareung.

1 buah djembatan besar di sungai Krueng Kareung.

35.000 m<sup>3</sup> djalan Inspeksi.

#### 6.2. Pengsairan Krueng Djreue Kanan.

400 m<sup>3</sup> kantong lumpur disaluran induk kanan dilengkapi dengan pintu pengurasnja.

10.000 m<sup>3</sup> saluran induk.

2 buah bangunan silang masing2 dengan djalan Negara dan djalan Kereta - Api.

3 buah bangunan ( Aquaduct ).

22 buah bangunan pembagi.

50 buah bangunan silang lainnja.

40.000 m<sup>3</sup> galian saluran scunder.

50.000 m<sup>3</sup> djalan Inspeksi.

#### 7. KEGIATAN PELAKSANAAN TAHUN KE- 1 1969/1970.

Dalam tahun 1969 / 1970 dikerdjakan :

##### 1. Pekerdjasn persiapan.

Terdiri dari perentjanaan, pembuatan djalan kerdja sepanjang 6.000 m<sup>3</sup> pembuatan bangunan2 kerdja seluruhnja telah dikerdjakan dan selesai.

##### 2. Bangunan Utama.

Bendungan Krueng Djreue, penggalian tanah untuk pondasi telah dikerdjakan dan selesai 50% dari Scope seluruh pekerdjaan.

Untuk tahun ini telah ditjapai 80%.

Pasangan batu dikerdjakan baru 10% dari Scope seluruh pekerdjaan dan target untuk tahun ini ditjapai 40%.

3. Perbaikan bendungan pembantu Lamkareng selesai 80% dari Scope seluruh pekerdjaan.

4. Galian saluran induk kiri sepanjang 1,5 Km. selesai 25% dari Scope seluruh pekerdjaan dan target untuk tahun ini telah ditjapai seluruhnja.

5. Galian saluran induk kanan 400 m<sup>3</sup> target tahun ini telah ditjapai.

6. Galian saluran scunder 3 Km. ( 10% Scope seluruh pekerdjaan ) telah dikerdjakan selesai 70%.

7. Pembuatan bangunan pembagi BKR.I telah selesai seluruhnja, ketjuali pemasangan pintu.

8. Pembuatan .....

8. Pembuatan dua buah bangunan terdijam BKR. 2 a dan BKR. 2b telah selesai 70 %.

8. PEMBIAJAJAN.

Semula telah disahkan dengan DIP. Rp. 150.000.000,— (Seratus - lima puluh djuta rupiah) kemudian dikurangi untuk penjedinaan2 peralatan - berat oleh Dep. PU & TL. Rp. 15.000.000,— ( Lima belas djuta rupiah ) - sehingga dalam revisi DIP. terakhir berdjumlah Rp. 135.000.000,— (Seratus tiga puluh lima djuta rupiah), dan telah dipergunakan pada pekerdjaan tersebut diatas, termasuk biaja perentjanaan dsb.

9. RENTJANA KERDJA TAHUN KEDUA 1970/1971.

Berdasarkan pada kemampuan pelaksanaan tahun pertama, dimana - semua kegiatan pelaksanaan pekerdjaan inti dimulai setelah bulan Agustus bahkan pekerdjaan saluran induk kiri baru dimulai sedjak tanggal 15 Djenuari 1970 maka agar dapatnja target tersebut pada punt 4 diatas ditjapai, pekerdjaan2 jang akan dilaksanakan pada tahun kedua jaitu :

- 9.1. Melandjutkan pekerdjaan Bendungan Utama, terdiri dari pekerdjaan pasangan pada bagian2 primer, Lantai muka, ruang golak, pintu pemasukkan kiri.
- 9.2. Penggalian Copure bagian atas dan bawah.
- 9.3. Melandjutkan penggalian saluran induk kiri seluruhnja.
- 9.4. Melandjutkan pekerdjaan saluran secunder 8 Km.
- 9.5. Pembuatan bangunan pembagi 4 buah.
- 9.6. Pembuatan kantong lumpur saluran kiri dan bangunan pengurasnja.
- 9.7. Pembuatan bangunan2 silang jang urgent pada saluran induk kiri.
- 9.8. Penjelesaian Bendungan Lam Karung.

10. RENTJANA TARGET TAHUN KE DUA.

Dengan selesainja pekerdjaan2 tersebut diatas walaupun Bendungan Utama, belum berfungsi maka target persawahan sudah akan ditjapai seluas 2.205 Ha. sedang pada tahun pertama ditjapai 670 Ha.

11. PEMBIAJAJAN.

11.a. K e b u t u h a n.

Seandainya pekerdjaan2 tersebut pada punt 9 diatas dilaksanakan maka perkiraan dana jang diperlukan untuk itu ialah :

11.1. Melandjutkan pekerdjaan Bendung .....	Rp.	85.000.000,—
11.2. Pekerdjaan Copure 64.000 m3	a'Rp.400,— "	25.600.000,—
11.3. Saluran induk kiri 288.000 m3 a'	" 500,— "	144.000.000,—
11.4. Saluran secunder 8000 m' a'	Rp.3.500.000,— "	27.000.000,—
11.5. Bangunan pembagi 4 buah	a' Rp.2.500.000,— "	10.000.000,—
11.6. Kantong Lumpur 2.350 m3	a' Rp. 9.000,— "	21.150.000,—
11.7. Bangunan2 silang 4 buah	a' Rp. 5.000,— "	20.000.000,—

11.8. Penjelesaian .....

11.8. Penjelasan Lem Kareung	Rp. 10.000.000,--
Djumlah ...	Rp. 342.750.000,--
Dibulatkan .....	Rp. 345.000.000,--

( Tiga ratus empat puluh lima djuta rupiah ).--

11.b. R e a l i s a s i.

Menurut angka terakhir penjadian dana untuk tahun ke-dua sebesar Rp. 125.000.000,-- ( Seratus dua puluh lima djuta rupiah ), - sehingga pekerdjaan2 jang dilaksanakan disesuaikan dengan penjadian dana tersebut dan akan dapat dikerjaken :

11.b.1. Bendungan .....	Rp. 45.000.000,--
11.b.2. Saluran Induk kiri .....	" 30.000.000,--
11.b.3. C o p u r e .....	" 5.000.000,--
11.b.4. Saluran sekunder .....	" 10.000.000,--
11.b.5. Bangsan pembagi .....	" 5.000.000,--
11.b.6. Kantong Lumpur .....	" 10.000.000,--
11.b.7. Bangsan Silang .....	" 10.000.000,--
11.b.8. Lem Kareung .....	" 10.000.000,--
Djumlah ...	Rp. 125.000.000,--

( Seratus dua puluh lima djuta rupiah ).--

Target jang akan dapat ditjapai adalah seluas 1.205 Ha.

Rendabilitas :

- Seandainya rentjana dilaksanakan, djumlah kenaikan produksi sesudah tahun ke - dua.

2 x 2.205 Ha. x 1,6 ton = 7.056 ton.

- Ralisasi dari dana jang tersedia.

2 x 1.205 Ha. x 1,6 ton = 3.856 ton.

Selisi 3.200 ton.

Bila dinilai dengan rupiah, 3.200 ton a' Rp.40.000,-- = Rp. 128.000.000,--

Kebutuhan dana tahun ke - 2 ..... Rp. 345.000.000,--

Ralisasi dana ..... Rp. 125.000.000,--

Selisih dana .... Rp. 220.000.000,--

Nilai kenaikan produksi dalam satu tahun dengan dua kali panen Rp. 128.000.000,-- Djadi selisih dana tersebut diatas sudah kembali dalam waktu dua tahun atau empat kali panen.

12. HAL JANG PERLU MENDAPAT PERHATIAN.

1. Peralatan Besar.

Mengingat pada besarnya volume pekerjaan yang harus diker-  
jakan dalam jangka waktu terbatas, maka dirasakan perlu sekali ada-  
nya peralatan besar seperti Buldozer, Excavator, Shovel untuk melaksa-  
nakan pekerjaan yang tidak mungkin dapat dilaksanakan oleh tenaga orang.

2. Man - Power.

Penyerahan "Man Power" adalah mutlak harus dilaksanakan karo-  
na disamping pekerjaan specific untuk tenaga orang juga sebagai peng-  
ganti alat-alat besar yang belum ada.

Tenaga yang dikerahkan adalah kebanyakan dari tenaga setempat dan sek-  
itarnya ditambah dengan tenaga dari Jawa sebagai tenaga inti.

Perlu diketahui bahwa tenaga setempat tidak dapat diharapkan menggunakan  
waktu seluruhnya karena mereka harus pergi kesawah. Hal ini sangat mem-  
pengaruhi pada Progress pelaksanaan.

3. Kondisi Tivatis.

Pada tahun pertama ini sungguh sangat prihatin karena pengga-  
lian tanah baik untuk bendungan maupun saluran baru dapat dimulai pada  
bulan Agustus dan pada bulan September sudah turun hujan, bahkan ter-  
jadi banjir sehingga praktis selama bulan September sampai dengan bu-  
lan Maret yang lalu tidak dapat melakukan kegiatan2 dibawah air, dan se-  
mua kegiatan dibawah air dipindahkan pada bagian yang kering.

4. Air Tanah.

husus untuk pondasi Bendungan Utama oleh karena lay out dari  
Bendungan itu sangat berdekatan dengan sungai dimana keadaan darat sungai-  
nya terdiri dari korul halus sehingga air tanah yang meresap dari aliran  
sangat besar, dengan mengerjakan 6 (enam buah pompa dari 6" masih belum  
dapat teratasi sehingga dirasakan sangat perlu diadakan pemasangan papan  
turap dari baja atau injeksi semen yang disamping untuk rapat air juga  
memperbaiki Struktur tanah berhubung dengan bidang endapan yang miring.

5. S a r a n.

Mengingat bahwa peralatan besar belum dapat diharapkan sampai  
di Proyek pada waktu yang singkat ini, berhubung dengan fasilitas lain-  
nya, seperti pengangkutan dan lain2, dan juga sangat minimnya tenaga -  
" Man - power " yang tersedia, maka untuk menyelesaikan volume pekerdja-  
an tanah yang cukup banyak dalam waktu singkat disarankan agar pengga-  
lian tersebut menggunakan bahan peledak, dimana selain dari pada tidak ber-  
banyak memerlukan tenaga, juga keadaan daerah sekitarnya sangat memung-  
kinkan.

6. Pemediaan Dana.

Berhubung pelaksanaan tahun kedua ini sudah pada keadaan ber-  
jalan, sehingga diharapkan sekali Progress Fisik jauh lebih banyak -  
dari tahun pertama, sehingga dengan demikian diperlukan dana yang sesuai  
dan tepat pada waktunya.

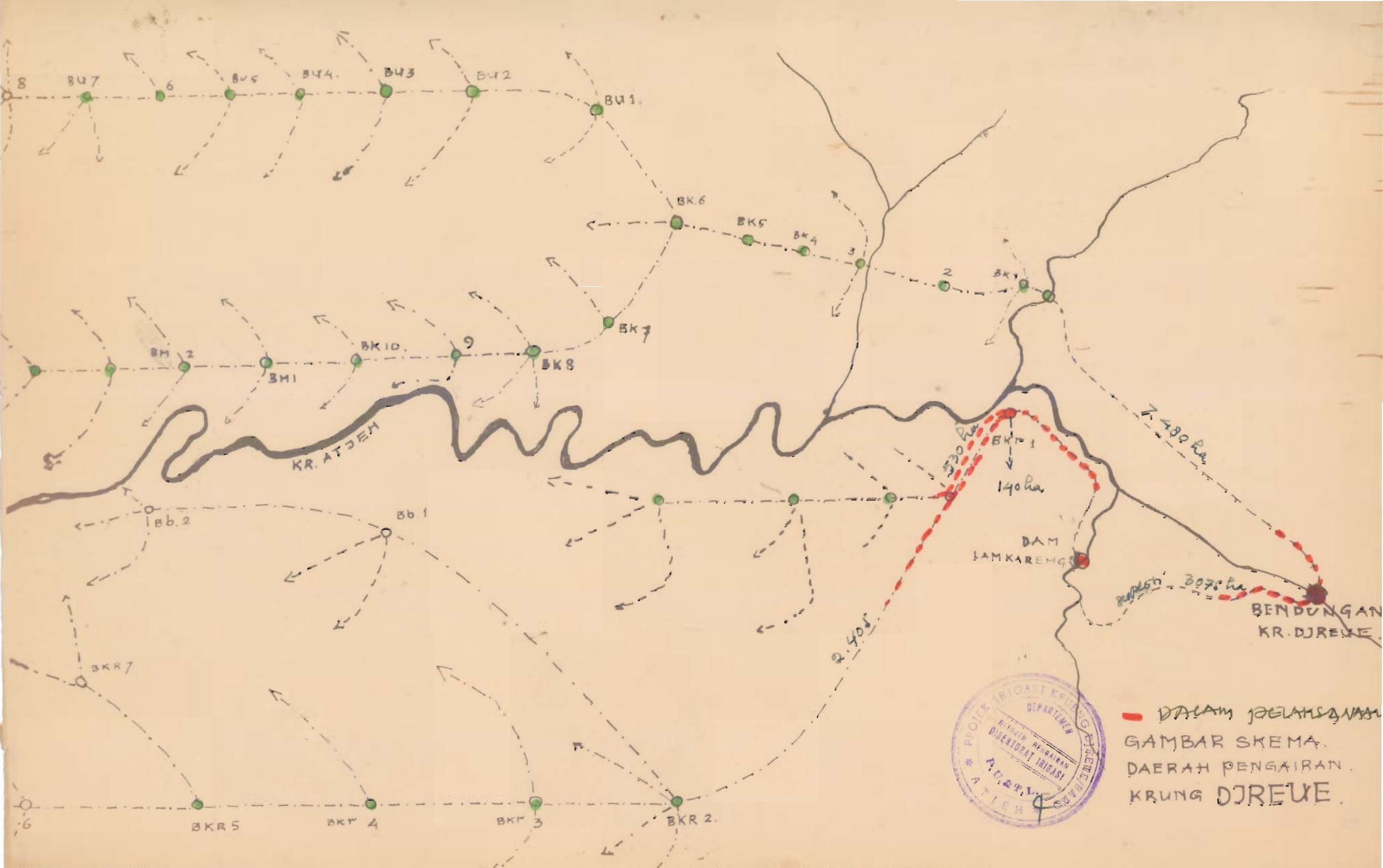
13. Demikianlah laporan kegiatan pembangunan Projek Irigasi Krueng Djreus ini dibuat .-

BANDA ATJEH, 15 April 1970 .-



FEMIMPIN PROJEK SETEMPAT,

( IR. MULJANA ).-



— DALAM JELANGAN  
 GAMBAR SKEMA.  
 DAERAH PENGAIRAN.  
 KRUNG DJREUE.