

BAB IV. PEMETAAN DAN INVENTARISASI JARINGAN IRIGASI TERSIER

Kegiatan pemetaan dan inventarisasi dilakukan untuk mengetahui informasi sebaran jaringan irigasi tersier (*eksisting*) dan kondisi saluran jaringan saluran irigasi tersier yang berada di 3 (tiga) kecamatan antaranya : Kecamatan Lubuk Begalung, Padang Selatan dan Kecamatan Bungus Teluk Kabung yang dimulai dari pemahaman lokasi melalui kegiatan [1] *desk study*, [2] analisis kualitatif, [3] kuantitatif dan investigasi jaringan irigasi tersier penelusuran jaringan dan [4] pengamatan langsung di lapangan dengan mengamati kondisi fisik saluran.

Pengamatan di lapangan atau *ground truth* (GT) dan penelusuran jaringan irigasi tersier dilakukan untuk melihat dan memastikan kondisi juga sebaran jaringan irigasi tersier di lokasi kegiatan, serta untuk menghimpun informasi yang kaitannya terhadap penilaian kondisi jaringan irigasi seperti penamaan saluran, jenis bangunan, dimensi saluran, bangunan pelengkap, jumlah bangunan, penggunaan lahan, tingkat kerusakan, dokumentasi, koordinat dan keterangan lokasi. Pada pengamatan selama di lapangan teridentifikasi sebaran jaringan irigasi dan bangunan irigasi di lokasi kegiatan, diantaranya adalah sebagai berikut :

- a. intake/bendungan adalah bangunan yang berfungsi untuk menyadap aliran sungai atau menaikkan muka air sungai agar dapat membelokkan aliran air sungai dari badan sungai ke saluran irigasi. Selain fungsi sadap intake/bendungan berperan untuk mengatur debit aliran dan menghindari sedimentasi sungai masuk ke jaringan irigasi.
- b. bangunan bagi adalah sebuah bangunan yang berfungsi untuk membagi air dari saluran primer atau saluran sekunder ke dua buah saluran atau lebih yang masing-masing debitnya lebih kecil. Bangunan bagi terletak pada saluran primer atau pada saluran sekunder pada suatu titik cabang.
- c. bangunan sadap adalah bangunan yang digunakan untuk menyadap air dari saluran primer ke saluran sekunder atau saluran sekunder ke saluran tersier. Bangunan sadap yang menyadap aliran dari saluran primer ke

saluran sekunder disebut bangunan sadap sekunder yang terletak di saluran primer. Bangunan sadap yang menyadap aliran dari sekunder ke saluran tersier disebut bangunan sadap tersier yang terletak di saluran sekunder.

- d. bangunan bagi sadap adalah suatu bangunan yang berfungsi untuk membagi dan menyadap aliran, baik itu pada saluran primer, sekunder maupun tersier, dan
- e. saluran adalah generalisasi atau istilah dari beberapa jenis bangunan yang berada di jaringan irigasi, seperti : bangunan pembuang, bangunan pelimpah, bangunan terjun, gorong-gorong, talang air, jembatan dan lain-lain.

Hasil inventarisir jaringan irigasi tersier ini akan dapat membantu instansi terkait dalam hal ini Dinas Pertanian ataupun Dinas Pengelolaan Sumber Daya Air dalam merencanakan rancangan prioritas untuk pelaksanaan program perbaikan dan rehabilitasi jaringan irigasi untuk menjamin ketersediaan air di lahan sawah. Hingga nantinya aktivitas budidaya pertanian, khususnya padi sawah dapat berlangsung tanpa adanya ancaman kekurangan air.

4.1 Daerah Irigasi Bandar Sikabu

Daerah Irigasi Bandar Sikabu mengairi lahan pertanian yang berada di Kelurahan Teluk Kabung Selatan di Kecamatan Bungus Teluk Kabung. Jaminan ketersediaan air untuk lahan pertanian Daerah Irigasi Bandar Sikabu bersumber dari aliran sungai Batang Sungai Pisang. Setelah dilakukan kunjungan lapangan teridentifikasi jaringan irigasi yaitu diantaranya adalah intake/bendungan, bangunan bagi, bangunan sadap, bangunan bagi sadap dan saluran. Jaringan irigasi yang terdiri dari bangunan irigasi dan saluran irigasi Bandar Sikabu dapat dilihat pada Tabel 7 dan Tabel 8.

Tabel 1 Bangunan Irigasi Daerah Irigasi Bandar Sikabu

No.	Jenis Bangunan	Material			Jumlah
		Beton	Lainnya	Tanah	
1	Bagi	4		8	12
2	Bagi sadap			1	1
3	Intake/Bendungan	1	3	3	7
4	Sadap	5		23	28

5	Saluran	17	4	40	61
Total		27	7	75	109
Persentase		24.77%	6.42%	68.81%	100.00%

Sumber : Survey tim LPPM-Unand, 2021

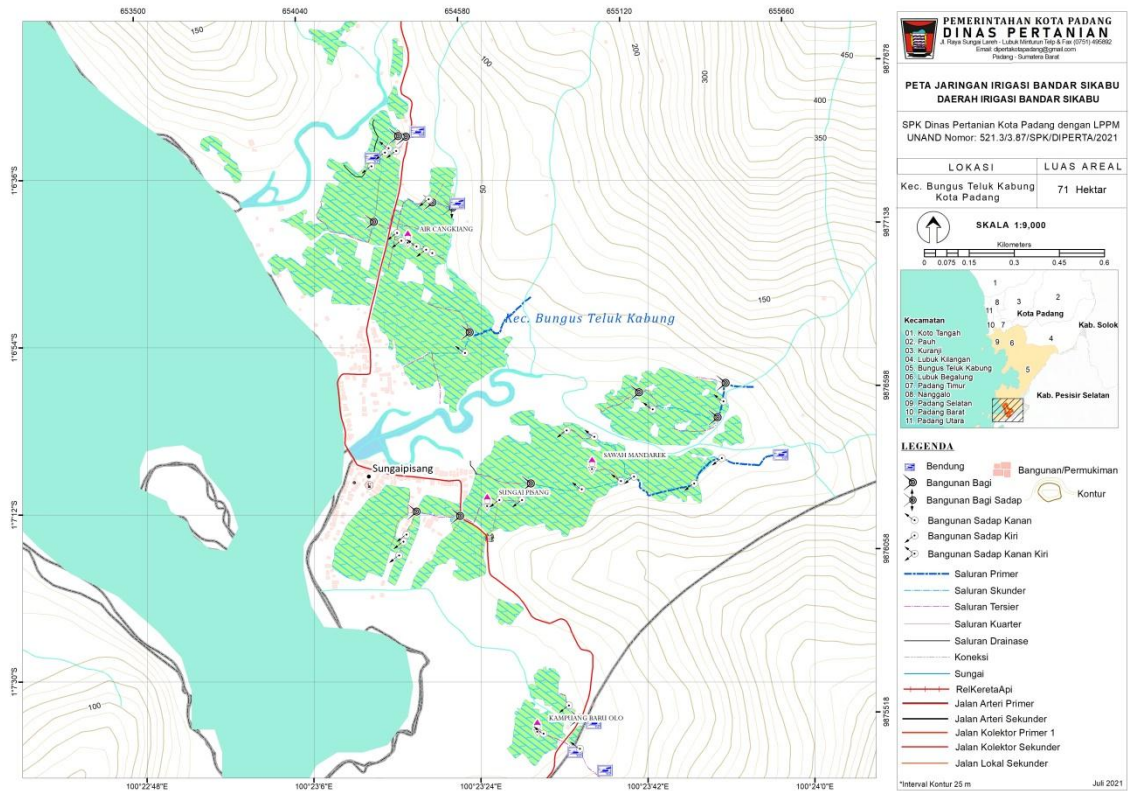
Material bangunan Daerah Irigasi Bandar Sikabu terdiri dari beton, lainnya dan tanah dengan persentase lebih dominan adalah tanah sekitar 68,81 % dari total bangunan. Hal ini menunjukkan bahwa Daerah Irigasi Bandar Sikabu memerlukan kegiatan operasi dan pemeliharaan yang intensif dan peningkatan kondisi bangunan yang berkonstruksi tanah dan lainnya menjadi beton. Peningkatan kualitas konstruksi diperlukan untuk mengoptimalkan fungsi bangunan irigasi untuk mengatur dan mengendalikan aliran air irigasi.

Tabel 2 Saluran Irigasi Daerah Irigasi Bandar Sikabu

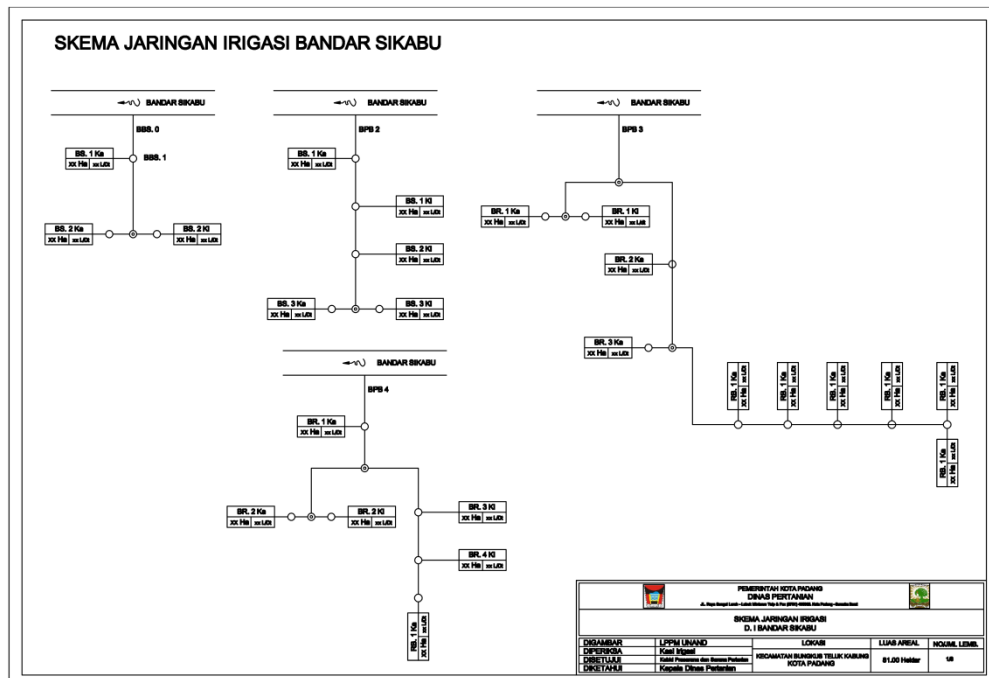
No.	Jenis Saluran	Material (m)		Jumlah
		Beton/Lining	Tanah	
1	Drainase		335.94	335.94
2	Kuarter		929.95	929.95
3	Primer	662.50	471.72	1,134.22
4	Sekunder	348.05	598.00	946.05
5	Tersier	660.49	3,232.96	3,893.44
Total		1,671.03	5,568.57	7,239.60
Persentase		23.08%	76.92%	100.00%

Sumber : Survey tim LPPM-Unand, 2021

Konstruksi saluran Daerah Irigasi Bandar Sikabu terdiri dari beton/lining dan tanah dengan persentase lebih dominan adalah tanah sekitar 76,92 % dari total panjang saluran. Hal ini menunjukkan bahwa Daerah Irigasi Bandar Sikabu memerlukan kegiatan operasi dan pemeliharaan yang intensif dan peningkatan kondisi saluran yang berkonstruksi tanah menjadi beton/lining. Agar kinerja jaringan irigasi menjadi lebih efisien untuk menyalurkan air ke daerah pelayanan irigasi. Jaringan dan skema irigasi Bandar Sikabu dapat dilihat pada Gambar 4 dan Gambar 5.



Gambar 1 Jaringan Irigasi Bandar Sikabu



Gambar 2 Skema Jaringan Irigasi Bandar Sikabu

4.2 Daerah Irigasi Gunung Nago Hilir

Daerah Irigasi Gunung Nago Hilir mengairi lahan pertanian yang berada di Kelurahan Lubuk Begalung Nan Dua Puluh, Kelurahan Tanjung Saba Pitameh Nan Dua Puluh dan Kelurahan Tanah Sirah Nan Dua Puluh di Kecamatan Lubuk Begalung. Jaminan ketersediaan air untuk lahan pertanian Daerah Irigasi Gunung Nago Hilir bersumber dari aliran sungai Batang Kuranji. Setelah dilakukan kunjungan lapangan teridentifikasi jaringan irigasi yaitu diantaranya adalah intake/bendungan, bangunan bagi, bangunan sadap, bangunan bagi sadap dan saluran. Jaringan irigasi yang terdiri dari bangunan irigasi dan saluran irigasi Gunung Nago Hilir dapat dilihat pada Tabel 9 dan Tabel 10.

Tabel 3 Bangunan Irigasi Daerah Irigasi Gunung Nago Hilir

No.	Jenis Bangunan	Material			Jumlah
		Beton	Lainnya	Tanah	
1	Bagi	2	1	3	6
2	Bagi Sadap	3		4	7
3	Intake/Bendungan	1			1
4	Sadap			17	17
5	Saluran	9	1	18	28
Total		15	2	42	59
Persentase		25.42%	3.39%	71.19%	100.00%

Sumber : Survey tim LPPM-Unand, 2021

Material bangunan Daerah Irigasi Gunung Nago Hilir terdiri dari beton, lainnya dan tanah dengan persentase lebih dominan adalah tanah sekitar 71,19 % dari total bangunan. Hal ini menunjukkan bahwa Daerah Irigasi Gunung Nago Hilir diperlukan operasi dan pemeliharaan yang intensif dan peningkatan kondisi bangunan yang berkonstruksi tanah dan lainnya menjadi beton. Peningkatan kualitas konstruksi diperlukan untuk mengoptimalkan fungsi bangunan irigasi untuk mengatur dan mengendalikan aliran air irigasi.

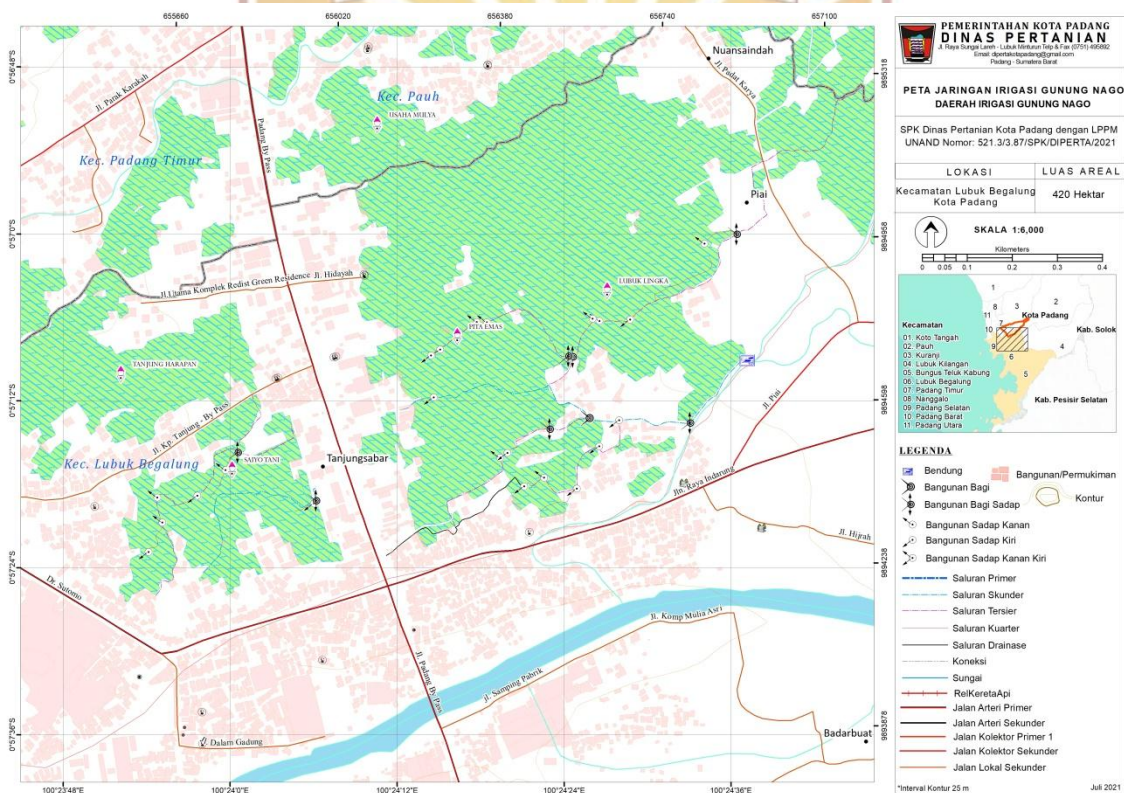
Tabel 4 Saluran Irigasi Daerah Irigasi Gunung Nago Hilir

No.	Jenis Saluran	Material (m)		Jumlah
		Beton/Lining	Tanah	
1	Drainase	406.55		406.55
2	Kuarter		820.22	820.22
3	Sekunder	557.35	810.60	1,367.95
4	Tersier	73.55	3,183.80	3,257.34
Total		1,037.45	4,814.62	5,852.07

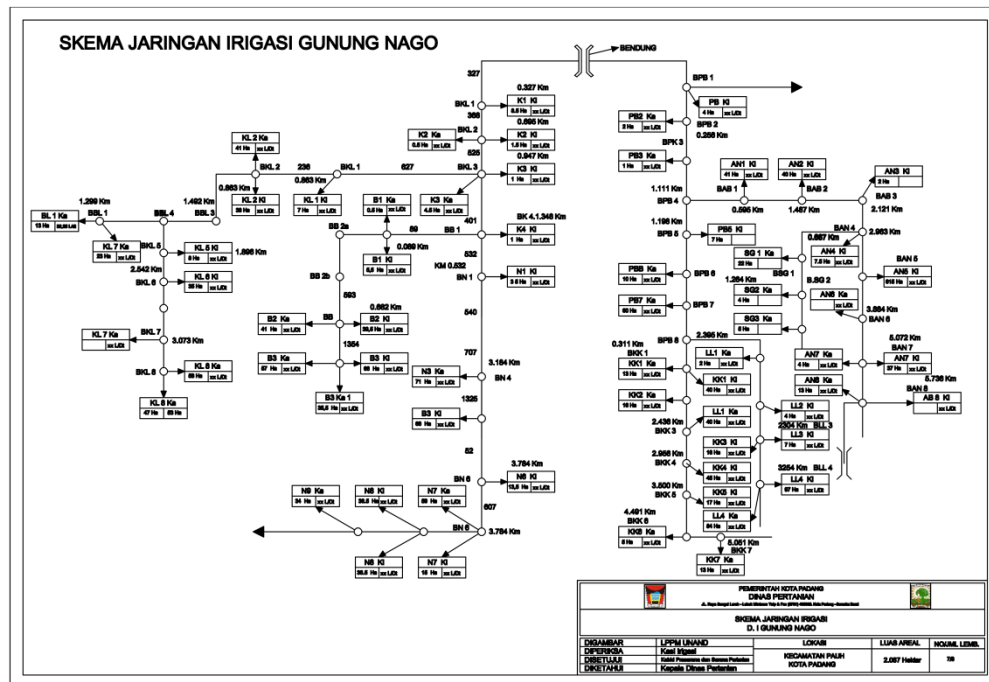
Persentase	17.73%	82.27%	100.00%
------------	--------	--------	---------

Sumber : Survey tim LPPM-Unand, 2021

Konstruksi saluran Daerah Irigasi Gunung Nago Hilir terdiri dari beton/lining dan tanah dengan persentase lebih dominan adalah tanah sekitar 82,27% dari total panjang saluran. Hal ini menunjukkan bahwa Daerah Irigasi Gunung Nago Hilir diperlukan operasi dan pemeliharaan yang intensif dan peningkatan kondisi saluran yang berkonstruksi tanah menjadi beton/lining. Agar kinerja jaringan irigasi menjadi lebih efisien untuk menyalurkan air ke daerah pelayanan irigasi. Jaringan dan skema irigasi Gunung Nago Hilir dapat dilihat pada Gambar 6 dan Gambar 7.



Gambar 3 Jaringan Irigasi Gunung Nago Hilir



Gambar 4 Skema Jaringan Irigasi Gunung Nago Hilir

4.3 Daerah Irigasi Koto Laweh

Daerah Irigasi Koto Laweh mengairi lahan pertanian yang berada di Kelurahan Kampung Jua Nan Dua Puluh, Kelurahan Batung Taba Nan Dua Puluh, Kelurahan Pagambiran Ampalu Nan Dua Puluh, Kelurahan Parak Laweh Pulau Aie Nan Dua Puluh, Kelurahan Banuaran Nan Dua Puluh, Kelurahan Mata Air dan Kelurahan Rawang di Kecamatan Lubuk Begalung dan Kecamatan Padang Selatan. Jaminan ketersediaan air untuk lahan pertanian Daerah Irigasi Koto Laweh bersumber dari aliran sungai Alahan Panjang, sungai Gurun Kudu dan sungai Batang Sarasah. Setelah dilakukan kunjungan lapangan teridentifikasi jaringan irigasi yaitu diantaranya adalah intake/bendungan, bangunan bagi, bangunan sadap, bangunan bagi sadap dan saluran. Jaringan irigasi yang terdiri dari bangunan irigasi dan saluran irigasi Koto Laweh dapat dilihat pada Tabel 11 dan Tabel 12.

Tabel 5 Bangunan Irigasi Daerah Irigasi Koto Laweh

No.	Jenis Bangunan	Material			Jumlah
		Beton	Lainnya	Tanah	
1	Bagi	7		11	18
2	Bagi sadap	4		7	11
3	Intake/Bendungan	4	1		5
4	Sadap	13	1	67	81
5	Saluran	54	3	62	119
Total		82	5	147	234
Persentase		35.04%	2.14%	62.82%	100.00%

Sumber : Survey tim LPPM-Unand, 2021

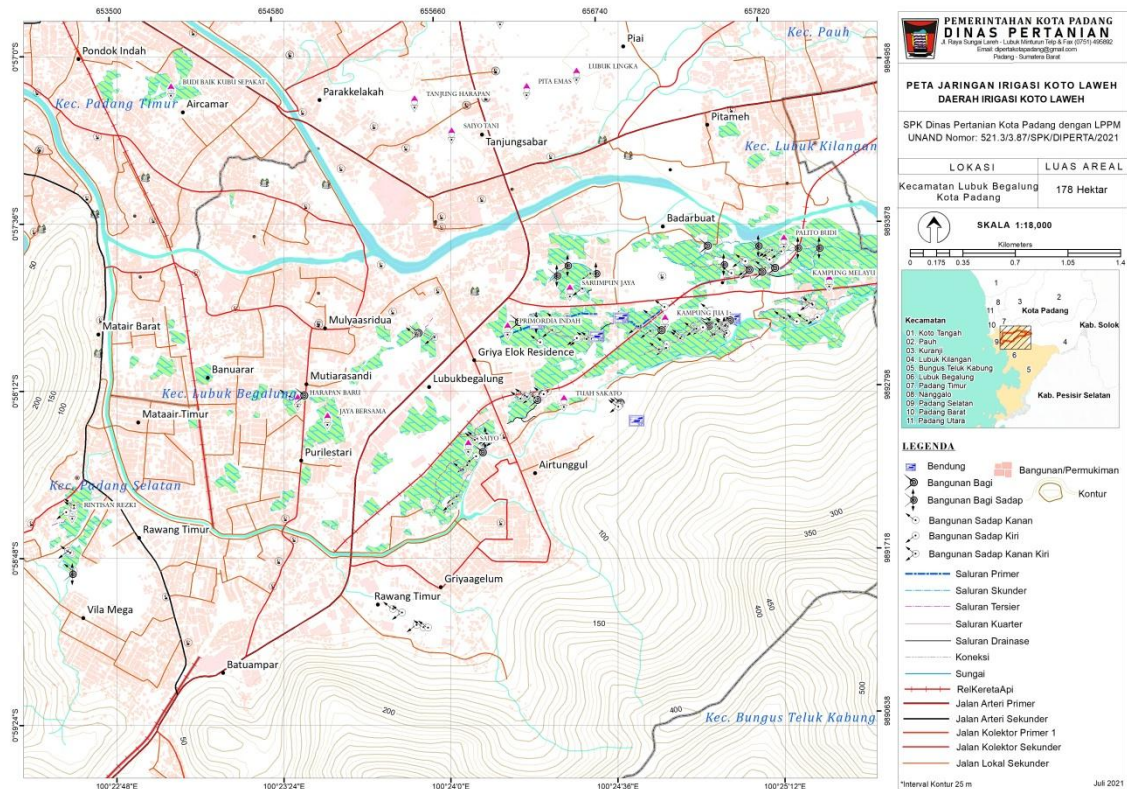
Material bangunan Daerah Irigasi Koto Laweh terdiri dari beton, lainnya dan tanah dengan persentase lebih dominan adalah tanah sekitar 62,82 % dari total bangunan. Hal ini menunjukkan bahwa Daerah Irigasi Koto Laweh diperlukan operasi dan pemeliharaan yang intensif dan peningkatan kondisi bangunan yang berkonstruksi tanah dan lainnya menjadi beton. Peningkatan kualitas konstruksi diperlukan untuk mengoptimalkan fungsi bangunan irigasi untuk mengatur dan mengendalikan aliran air irigasi.

Tabel 6 Saluran Irigasi Daerah Irigasi Koto Laweh

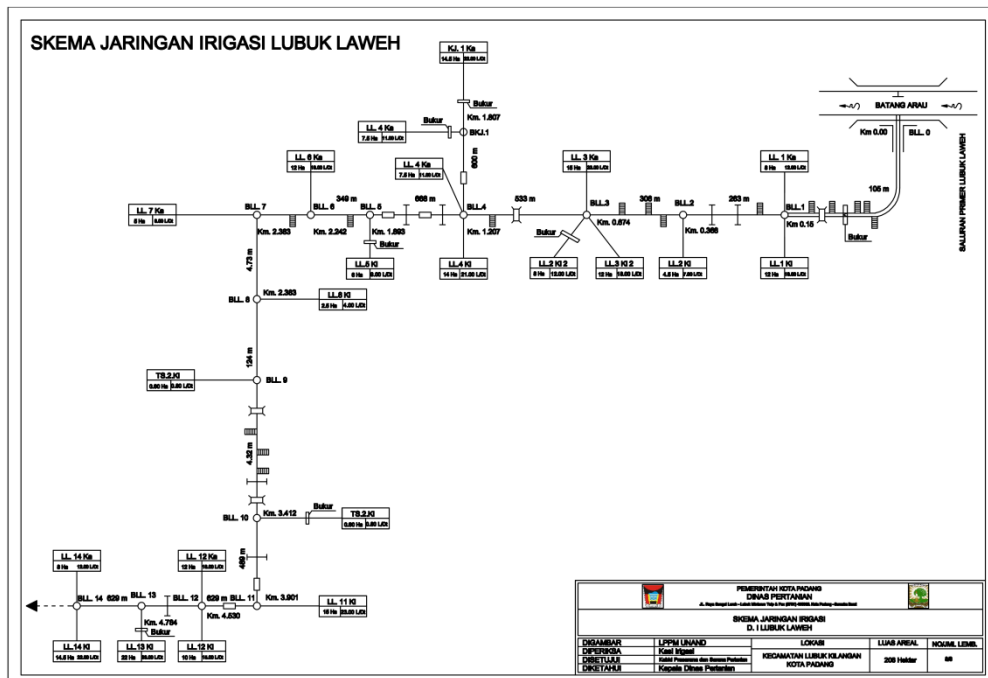
No.	Jenis Saluran	Material (m)		Jumlah
		Beton/Lining	Tanah	
1	Drainase	1,015.66	262.54	1,278.20
2	Kuarter	11.60	1,405.35	1,416.94
3	Primer	1,113.05	42.32	1,155.37
4	Sekunder	2,424.40	2,424.45	4,848.85
5	Tersier	1,215.38	6,728.27	7,943.65
Total		5,780.09	10,862.93	16,643.03
Persentase		34.73%	65.27%	100.00%

Sumber : Survey tim LPPM-Unand, 2021

Konstruksi saluran Daerah Irigasi Koto Laweh terdiri dari beton/lining dan tanah dengan persentase lebih dominan adalah tanah sekitar 65,27 % dari total panjang saluran. Hal ini menunjukkan bahwa Daerah Irigasi Koto Laweh diperlukan operasi dan pemeliharaan yang intensif dan peningkatan kondisi saluran yang berkonstruksi tanah menjadi lining. Agar kinerja jaringan irigasi menjadi lebih efisien untuk menyalurkan air ke daerah pelayanan irigasi. Jaringan dan skema irigasi Koto Laweh dapat dilihat pada Gambar 8 dan Gambar 9.



Gambar 5 Sebaran Jaringan Irigasi Koto Laweh



Gambar 6 Skema Jaringan Irigasi Koto Laweh

4.4 Daerah Irigasi Pinang Sinawa

Daerah Irigasi Pinang Sinawa mengairi lahan pertanian yang berada di Kelurahan Bungus Timur dan Kelurahan Bungus Selatan di Kecamatan Bungus Teluk Kabung. Jaminan ketersediaan air untuk lahan pertanian Daerah Irigasi Pinang Sinawa bersumber dari aliran sungai Batang Aur Kuning. Setelah dilakukan kunjungan lapangan teridentifikasi jaringan irigasi yaitu diantaranya adalah intake/bendungan, bangunan bagi, bangunan sadap, bangunan bagi sadap dan saluran. Jaringan irigasi yang terdiri dari bangunan irigasi dan saluran irigasi Pinang Sinawa dapat dilihat pada Tabel 13 dan Tabel 14.

Tabel 7 Bangunan Irigasi Daerah Irigasi Pinang Sinawa

No.	Jenis Bangunan	Material		Jumlah
		Beton	Tanah	
1	Bagi	4	14	18
2	Bagi Sadap	3	2	5
3	Intake/Bendungan	12	10	22
4	Sadap	8	118	126
5	Saluran	36	69	105
Total		63	213	276
Persentase		22.83%	77.17%	100.00%

Sumber : Survey tim LPPM-Unand, 2021

Material bangunan Daerah Irigasi Pinang Sinawa terdiri dari beton dan tanah dengan persentase lebih dominan adalah tanah sekitar 77,17 % dari total bangunan yang berada dalam batas administratif Kecamatan Bungus Teluk Kabung. Hal ini menunjukkan bahwa Daerah Irigasi Pinang Sinawa diperlukan operasi dan pemeliharaan yang intensif dan peningkatan kondisi bangunan yang berkonstruksi tanah menjadi beton. Peningkatan kualitas konstruksi diperlukan untuk mengoptimalkan fungsi bangunan irigasi untuk mengatur dan mengendalikan aliran air irigasi.

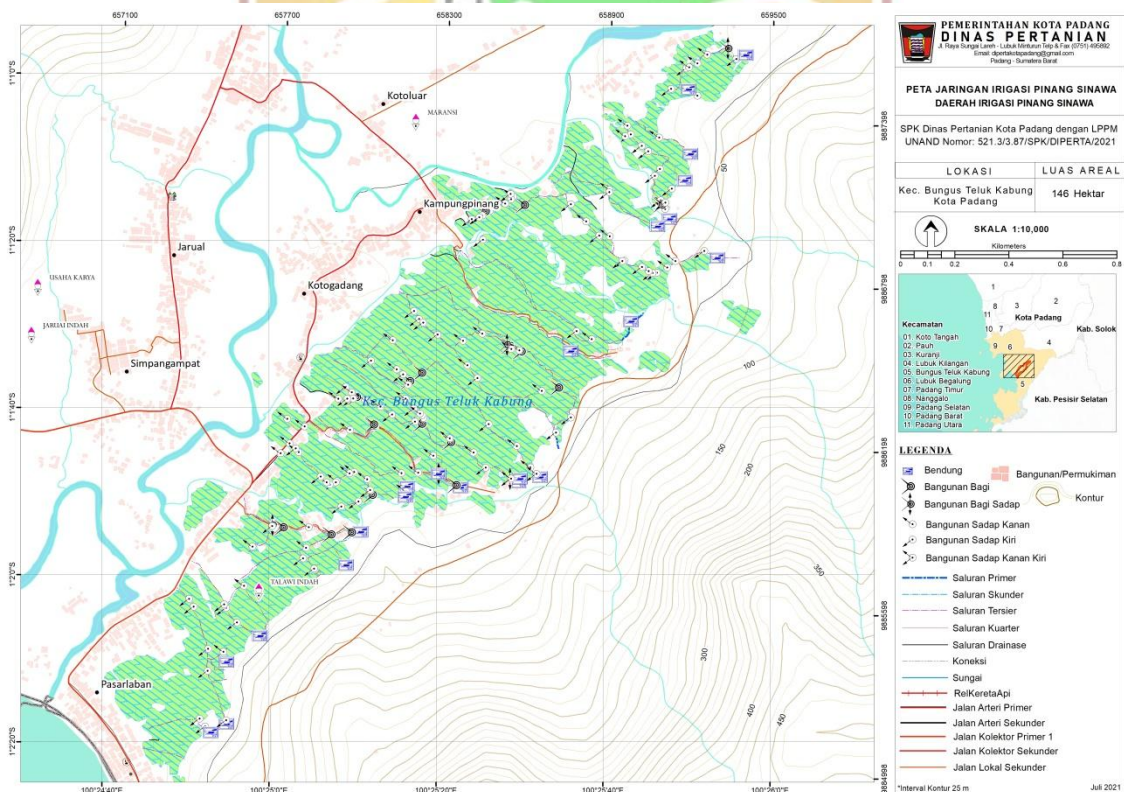
Tabel 8 Saluran Irigasi Daerah Irigasi Pinang Sinawa

No.	Jenis Saluran	Material (m)			Jumlah
		Beton/Lining	Tanah	Tanah Berbatu	
1	Drainase	336.30	722.09		1,058.39
2	Koneksi	111.25	777.91		889.17
3	Kuarter	7.42	1,323.41		1,330.82
4	Primer	144.61	154.72	62.20	361.53

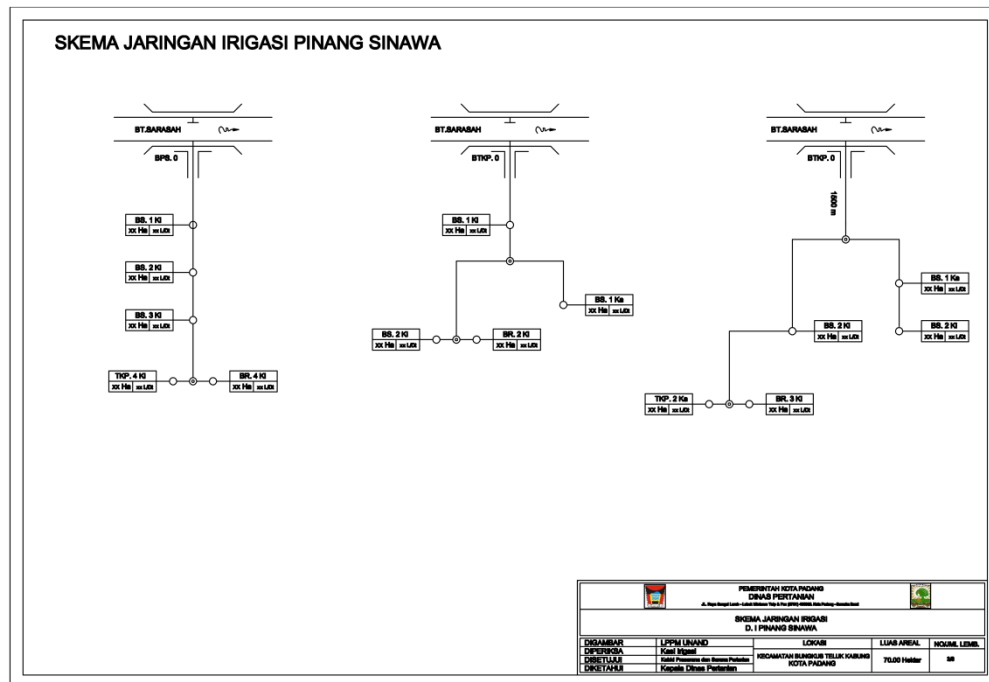
No.	Jenis Saluran	Material (m)			Jumlah
		Beton/Lining	Tanah	Tanah Berbatu	
5	Sekunder	81.28	96.63		177.91
6	Tersier	2,576.26	12,979.02	380.71	15,935.99
Total		3,257.12	16,053.78	442.91	19,753.82
Persentase		16.49%	81.27%	2.24%	100.00%

Sumber : Survey tim LPPM-Unand, 2021

Konstruksi saluran Daerah Irigasi Pinang Sinawa terdiri dari beton/lining, tanah dan tanah berbatu dengan persentase lebih dominan adalah tanah sekitar 81,27 % dari total panjang saluran yang berada dalam batas administratif Kecamatan Bungus Teluk Kabung. Hal ini menunjukkan bahwa Daerah Irigasi Pinang Sinawa diperlukan operasi dan pemeliharaan yang intensif dan peningkatan kondisi saluran yang berkonstruksi tanah dan tanah berbatu menjadi beton/lining. Agar kinerja jaringan irigasi menjadi lebih efisien untuk menyalurkan air ke daerah pelayanan irigasi. Jaringan dan skema irigasi Pinang Sinawa dapat dilihat pada Gambar 10 dan Gambar 11.



Gambar 7 Sebaran Jaringan Irigasi Pinang Sinawa



Gambar 8 Skema Jaringan Irigasi Pinang Sinawa

4.5 Daerah Irigasi Tabek Bugis

Daerah Irigasi Tabek Bugis mengairi lahan pertanian yang berada di Kelurahan Pagambiran Ampalu Nan Dua Puluh di Kecamatan Lubuk Begalung. Jaminan ketersediaan air untuk lahan pertanian Daerah Irigasi Tabek Bugis bersumber dari aliran sungai Batang Sarasah. Setelah dilakukan kunjungan lapangan teridentifikasi jaringan irigasi yaitu diantaranya adalah intake/bendungan, bangunan bagi, bangunan sadap, bangunan bagi sadap dan saluran. Jaringan irigasi yang terdiri dari bangunan irigasi dan saluran irigasi Tabek Bugis dapat dilihat pada Tabel 15 dan Tabel 16.

Tabel 9 Bangunan Irigasi Daerah Irigasi Tabek Bugis

No.	Jenis Bangunan	Material			Jumlah
		Beton	Lainnya	Tanah	
1	Bagi			2	2
2	Intake/Bendungan		1	1	2
3	Sadap			7	7
4	Saluran	2		8	10
Total		2	1	18	21
Persentase		9.52%	4.76%	85.71%	100.00%

Sumber : Survey tim LPPM-Unand, 2021

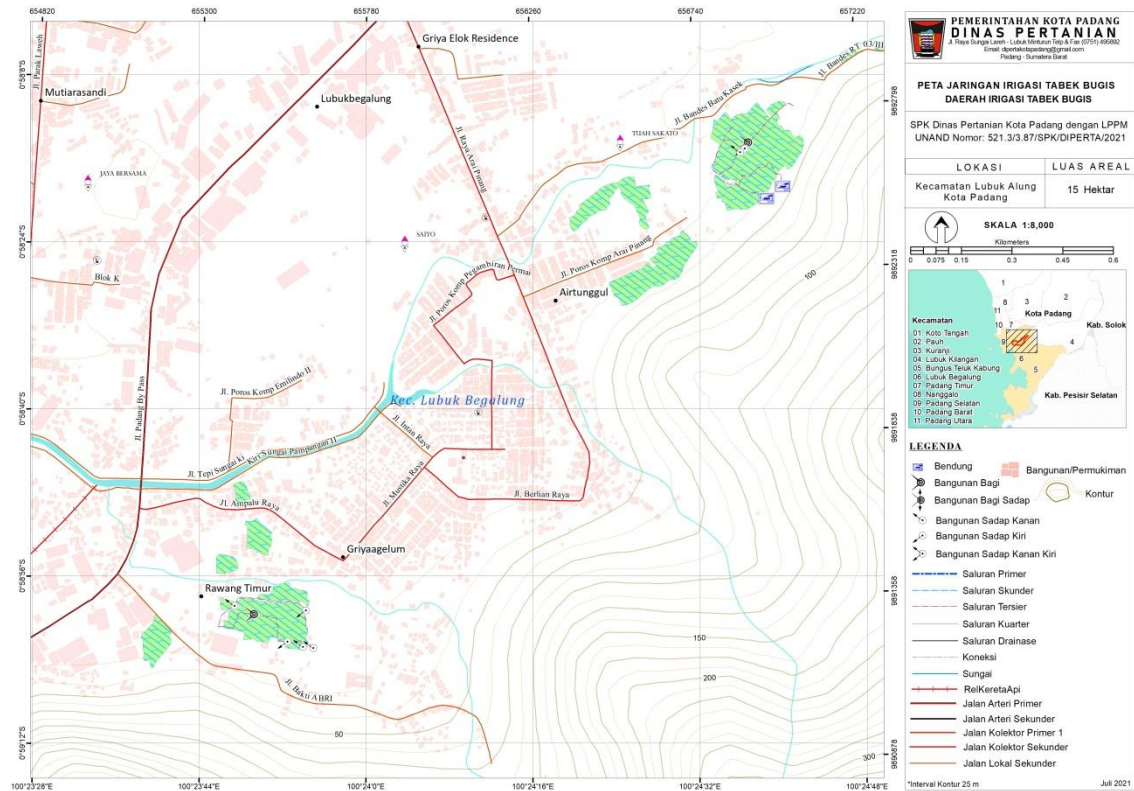
Material bangunan Daerah Irigasi Tabek Bugis terdiri dari beton, lainnya dan tanah dengan persentase lebih dominan adalah tanah sekitar 85,71 % dari total bangunan. Hal ini menunjukkan bahwa Daerah Irigasi Tabek Bugis diperlukan operasi dan pemeliharaan yang intensif dan peningkatan kondisi bangunan yang berkonstruksi tanah dan lainnya menjadi beton. Peningkatan kualitas konstruksi diperlukan untuk mengoptimalkan fungsi bangunan irigasi untuk mengatur dan mengendalikan aliran air irigasi.

Tabel 10 Saluran Irigasi Daerah Irigasi Tabek Bugis

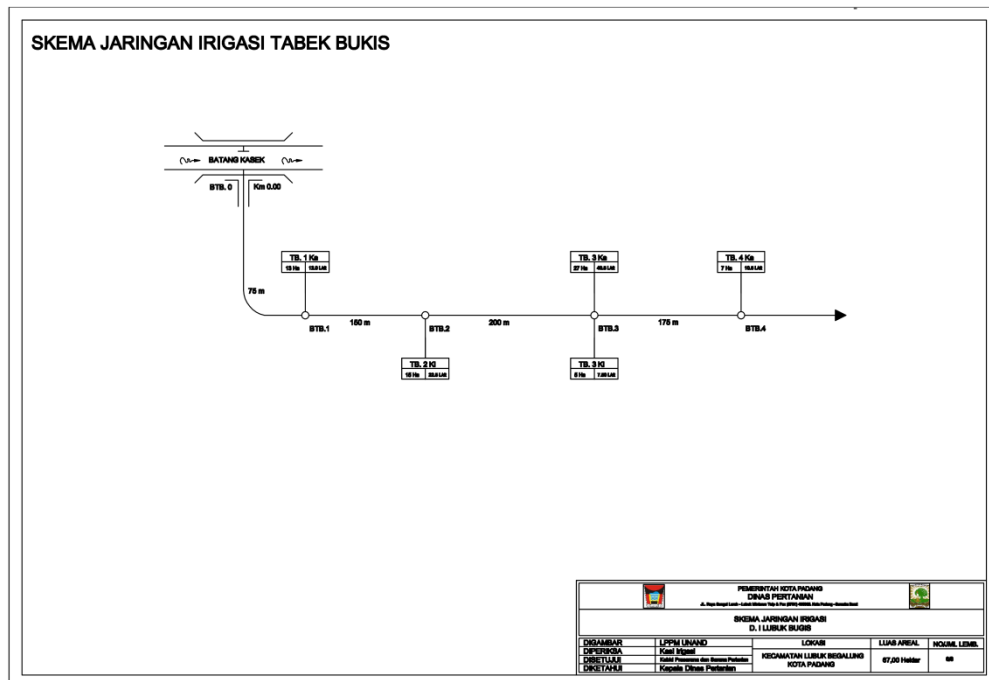
No.	Jenis Saluran	Material (m)		Jumlah
		Beton/Lining	Tanah	
1	Tersier	131.34	1,648.71	1,780.06
	Total	131.34	1,831.16	1,962.51
	Persentase	6.69%	93.31%	100.00%

Sumber : Survey tim LPPM-Unand, 2021

Konstruksi saluran Daerah Irigasi Tabek Bugis terdiri dari beton/lining dan tanah dengan persentase lebih dominan adalah tanah sekitar 93,31 % dari total panjang saluran. Hal ini menunjukkan bahwa Daerah Irigasi Tabek Bugis diperlukan operasi dan pemeliharaan yang intensif dan peningkatan kondisi saluran yang berkonstruksi tanah menjadi beton/lining. Agar kinerja jaringan irigasi menjadi lebih efisien untuk menyalurkan air ke daerah pelayanan irigasi. Jaringan dan skema irigasi Tabek Bugis dapat dilihat pada Gambar 12 dan Gambar 13.



Gambar 9 Sebaran Jaringan Irigasi Tabek Bugis



Gambar 10 Skema Jaringan Irigasi Tabek Bugis

4.6 Daerah Irigasi Tabek Koto Panjang

Daerah Irigasi Tabek Koto Panjang mengairi lahan pertanian yang berada di Kelurahan Teluk Kabung Utara dan Kelurahan Teluk Kabung Tengah di Kecamatan Bungus Teluk Kabung. Jaminan ketersediaan air untuk lahan pertanian Daerah Irigasi Tabek Koto Panjang bersumber dari aliran sungai Batang Air Cindakir. Setelah dilakukan kunjungan lapangan teridentifikasi jaringan irigasi yaitu diantaranya adalah intake/bendungan, bangunan bagi, bangunan sadap, bangunan bagi sadap dan saluran. Jaringan irigasi yang terdiri dari bangunan irigasi dan saluran irigasi Tabek Koto Panjang dapat dilihat pada Tabel 17 dan Tabel 18.

Tabel 11 Bangunan Irigasi Daerah Irigasi Tabek Koto Panjang

No.	Jenis Bangunan	Material			Jumlah
		Beton	Lainnya	Tanah	
1	Bagi	4		1	5
2	Bagi Sadap			5	5
3	Intake/Bendungan	4		11	15
4	Sadap	9		32	41
5	Saluran	18	1	66	85
Total		35	1	115	151
Persentase		23.18%	0.66%	76.16%	100.00%

Sumber : Survey tim LPPM-Unand, 2021

Material bangunan Daerah Irigasi Tabek Koto Panjang terdiri dari beton, lainnya dan tanah dengan persentase lebih dominan adalah tanah sekitar 76,16 % dari total bangunan. Hal ini menunjukkan bahwa Daerah Irigasi Tabek Koto Panjang diperlukan operasi dan pemeliharaan yang intensif dan peningkatan kondisi bangunan yang berkonstruksi tanah dan lainnya menjadi beton. Peningkatan kualitas konstruksi diperlukan untuk mengoptimalkan fungsi bangunan irigasi untuk mengatur dan mengendalikan aliran air irigasi.

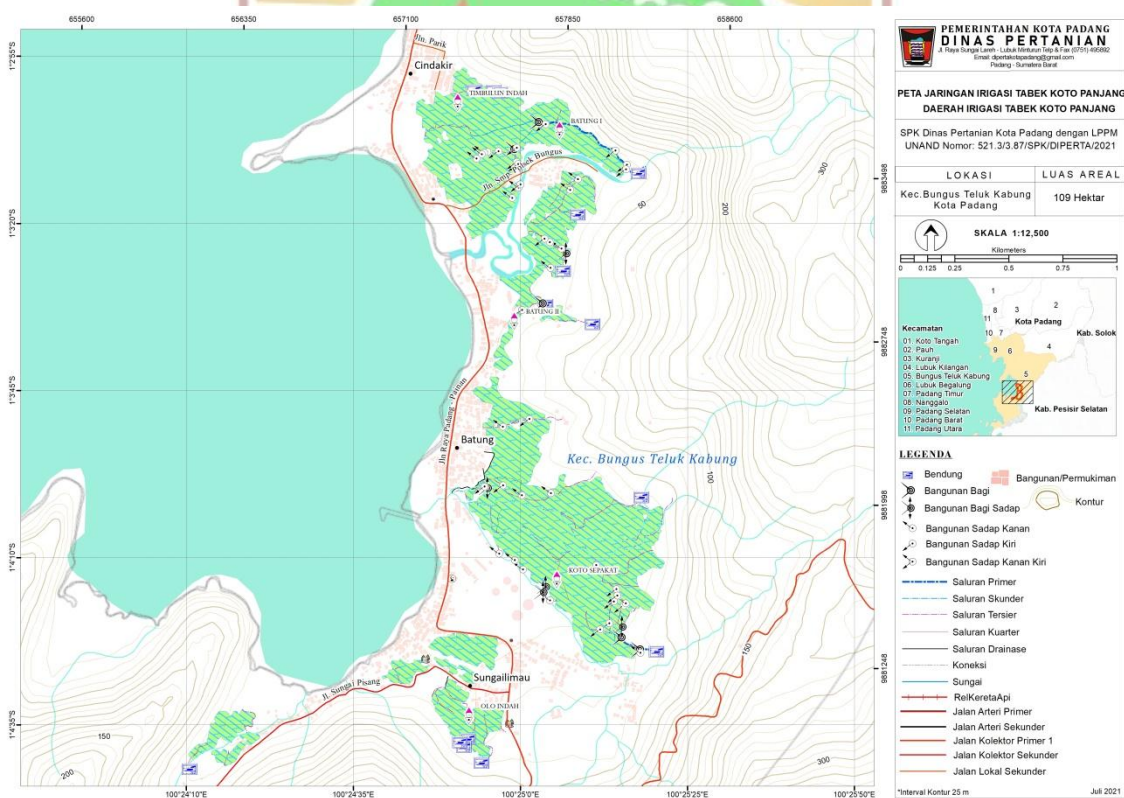
Tabel 12 Saluran Irigasi Daerah Irigasi Tabek Koto Panjang

No.	Jenis Saluran	Material (m)		Jumlah
		Beton/Lining	Tanah	
1	Drainase	204.65	235.30	439.95
2	Koneksi		576.82	576.82
3	Kuarter	13.09	389.64	402.73
4	Primer	423.62	385.95	809.57
5	Sekunder	172.27	460.76	633.02
6	Tersier	774.24	9,138.80	9,913.04

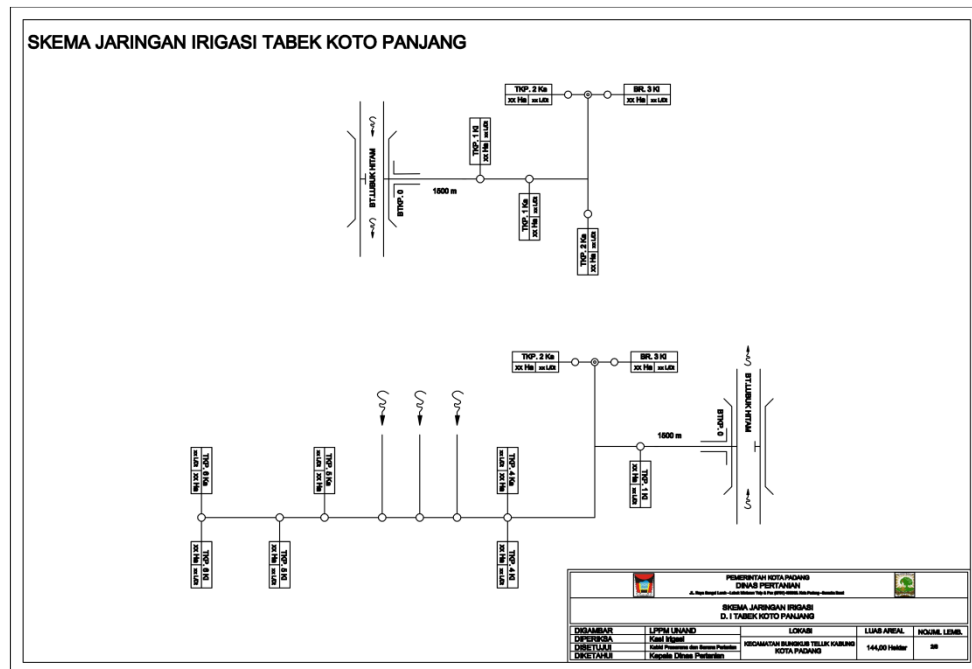
No.	Jenis Saluran	Material (m)		Jumlah
		Beton/Lining	Tanah	
	Total	1,587.87	11,187.27	12,775.14
	Persentase	12.43%	87.57%	100.00%

Sumber : Survey tim LPPM-Unand, 2021

Konstruksi saluran Daerah Irigasi Tabek Koto Panjang terdiri dari beton/lining dan tanah dengan persentase lebih dominan adalah tanah sekitar 87,57 % dari total panjang saluran. Hal ini menunjukkan bahwa Daerah Irigasi Tabek Koto Panjang diperlukan operasi dan pemeliharaan yang intensif dan peningkatan kondisi saluran yang berkonstruksi tanah menjadi beton/lining. Agar kinerja jaringan irigasi menjadi lebih efisien untuk menyalurkan air ke daerah pelayanan irigasi. Jaringan dan skema irigasi Tabek Koto Panjang dapat dilihat pada Gambar 14 dan Gambar 15.



Gambar 11 Sebaran Jaringan Irigasi Tabek Koto Panjang



Gambar 12 Skema Jaringan Irigasi Tabek Koto Panjang

4.7 Daerah Irigasi Tabek Sirarah

Daerah Irigasi Tabek Sirarah mengairi lahan pertanian yang berada di Kelurahan Bungus Barat dan Kelurahan Bungus Timur di Kecamatan Bungus Teluk Kabung. Jaminan ketersediaan air untuk lahan pertanian Daerah Irigasi Tabek Sirarah bersumber dari aliran sungai Batang Timbalun. Setelah dilakukan kunjungan lapangan teridentifikasi jaringan irigasi yaitu diantaranya adalah intake/bendungan, bangunan bagi, bangunan sadap, bangunan bagi sadap dan saluran. Jaringan irigasi yang terdiri dari bangunan irigasi dan saluran irigasi Tabek Sirarah dapat dilihat pada Tabel 19 dan Tabel 20.

Tabel 13 Bangunan Irigasi Daerah Irigasi Tabek Sirarah

No.	Jenis Bangunan	Material			Jumlah
		Beton	Lainnya	Tanah	
1	Bagi	19	1	19	39
2	Bagi Sadap	10		9	19
3	Intake/Bendungan	11	9	4	24
4	Sadap	55	1	147	203
5	Saluran	82	6	115	203
Total		177	17	294	488
Persentase		36.27%	3.48%	60.25%	100.00%

Sumber : Survey tim LPPM-Unand, 2021

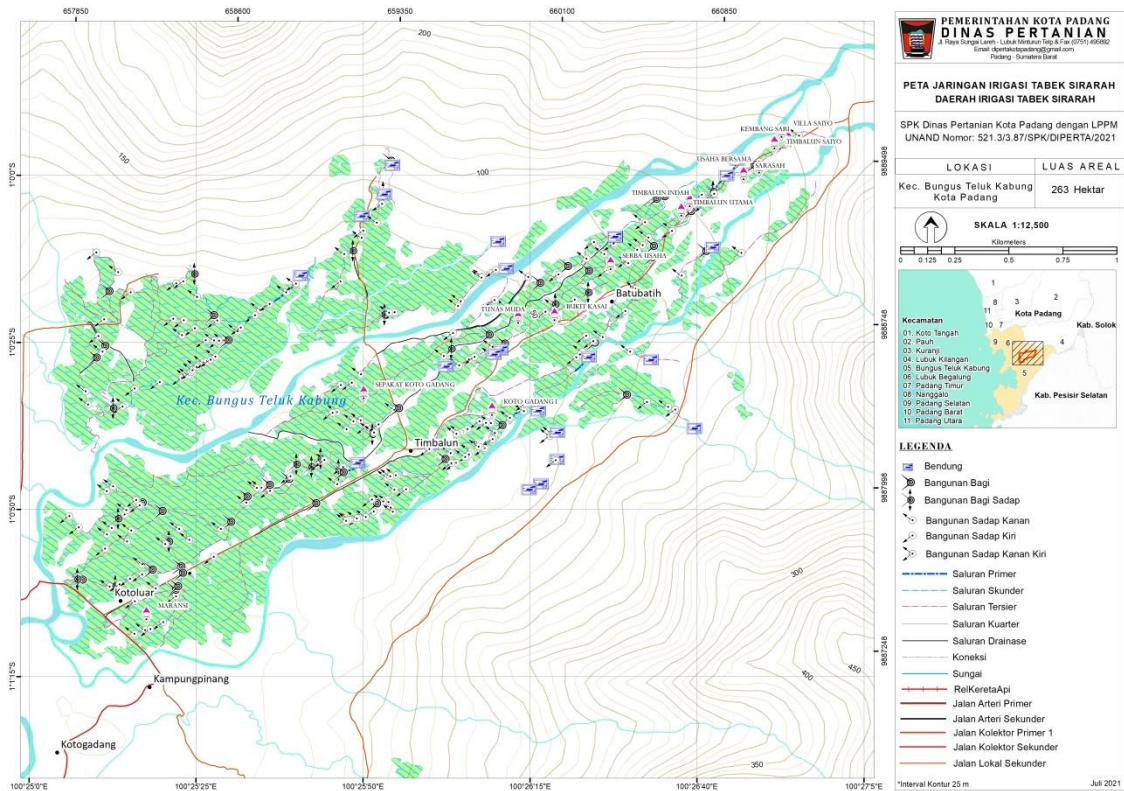
Material bangunan Daerah Irigasi Tabek Sirarah terdiri dari beton, lainnya dan tanah dengan persentase lebih dominan adalah tanah sekitar 60,25 % dari total bangunan yang berada dalam batas administratif Kecamatan Bungus Teluk Kabung. Hal ini menunjukkan bahwa Daerah Irigasi Tabek Sirarah diperlukan operasi dan pemeliharaan yang intensif dan peningkatan kondisi bangunan yang berkonstruksi tanah dan lainnya menjadi beton. Peningkatan kualitas konstruksi diperlukan untuk mengoptimalkan fungsi bangunan irigasi untuk mengatur dan mengendalikan aliran air irigasi.

Tabel 14 Saluran Irigasi Daerah Irigasi Tabek Sirarah

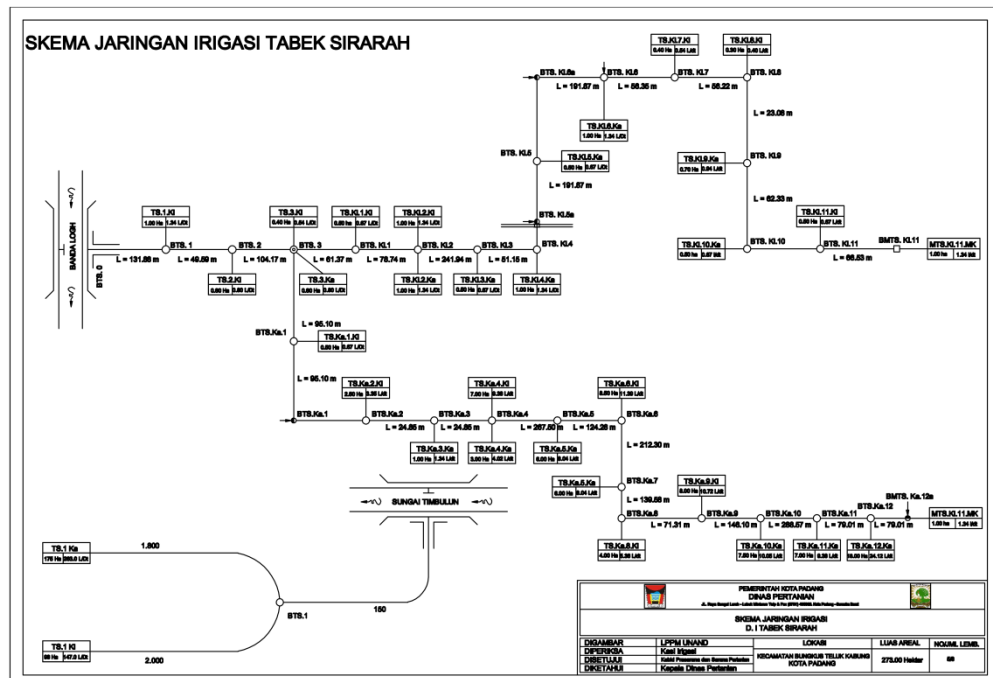
No.	Jenis Saluran	Material (m)			Jumlah
		Beton/Lining	Tanah	Tanah Berbatu	
1	Drainase	3,114.37	774.95	2,437.01	6,326.33
2	Koneksi		1,521.79		1,521.79
3	Kuarter	258.56	4,694.61		4,953.17
4	Primer	781.50	26.68	93.64	901.82
5	Sekunder	716.75	2,397.34	748.83	3,862.92
6	Tersier	3,790.36	19,137.48	1,165.84	24,093.68
Total		8,661.54	28,552.84	4,445.32	41,659.70
Persentase		20.79%	68.54%	10.67%	100.00%

Sumber : Survey tim LPPM-Unand, 2021

Konstruksi saluran Daerah Irigasi Tabek Sirarah terdiri dari beton/lining, tanah dan tanah berbatu dengan persentase lebih dominan adalah tanah sekitar 68,54 % dari total panjang saluran yang berada dalam batas administratif Kecamatan Bungus Teluk Kabung. Hal ini menunjukkan bahwa Daerah Irigasi Tabek Sirarah diperlukan operasi dan pemeliharaan yang intensif dan peningkatan kondisi saluran yang berkonstruksi tanah dan tanah berbatu menjadi beton/lining. Agar kinerja jaringan irigasi menjadi lebih efisien untuk menyalurkan air ke daerah pelayanan irigasi. Jaringan dan skema irigasi Tabek Sirarah dapat dilihat pada Gambar 16 dan Gambar 17.



Gambar 13 Sebaran Jaringan Irigasi Tabek Sirarah



Gambar 14 Skema Jaringan Irigasi Tabek Sirarah

4.8 Daerah Irigasi Taratak Paneh

Daerah Irigasi Taratak Paneh mengairi lahan pertanian yang berada di Kelurahan Bungus Barat di Kecamatan Bungus Teluk Kabung. Jaminan ketersediaan air untuk lahan pertanian Daerah Irigasi Taratak Paneh bersumber dari aliran sungai Batang Kayu Aro. Setelah dilakukan kunjungan lapangan teridentifikasi jaringan irigasi yaitu diantaranya adalah intake/bendungan, bangunan bagi, bangunan sadap, bangunan bagi sadap dan saluran. Jaringan irigasi yang terdiri dari bangunan irigasi dan saluran irigasi Taratak Paneh dapat dilihat pada Tabel 21 dan Tabel 22.

Tabel 15 Bangunan Irigasi Daerah Irigasi Taratak Paneh

No.	Jenis Bangunan	Material			Jumlah
		Beton	Lainnya	Tanah	
1	Bagi	4		2	6
2	Bagi sadap	1		3	4
3	Intake/Bendungan	4	8	3	15
4	Sadap	8		47	55
5	Saluran	20		34	54
Total		37	8	89	134
Persentase		27.61%	5.97%	66.42%	100.00%

Sumber : Survey tim LPPM-Unand, 2021

Material bangunan Daerah Irigasi Taratak Paneh terdiri dari beton, lainnya dan tanah dengan persentase lebih dominan adalah tanah sekitar 66,42 % dari total bangunan. Hal ini menunjukkan bahwa Daerah Irigasi Taratak Paneh diperlukan operasi dan pemeliharaan yang intensif dan peningkatan kondisi bangunan yang berkonstruksi tanah dan lainnya menjadi beton. Peningkatan kualitas konstruksi diperlukan untuk mengoptimalkan fungsi bangunan irigasi untuk mengatur dan mengendalikan aliran air irigasi.

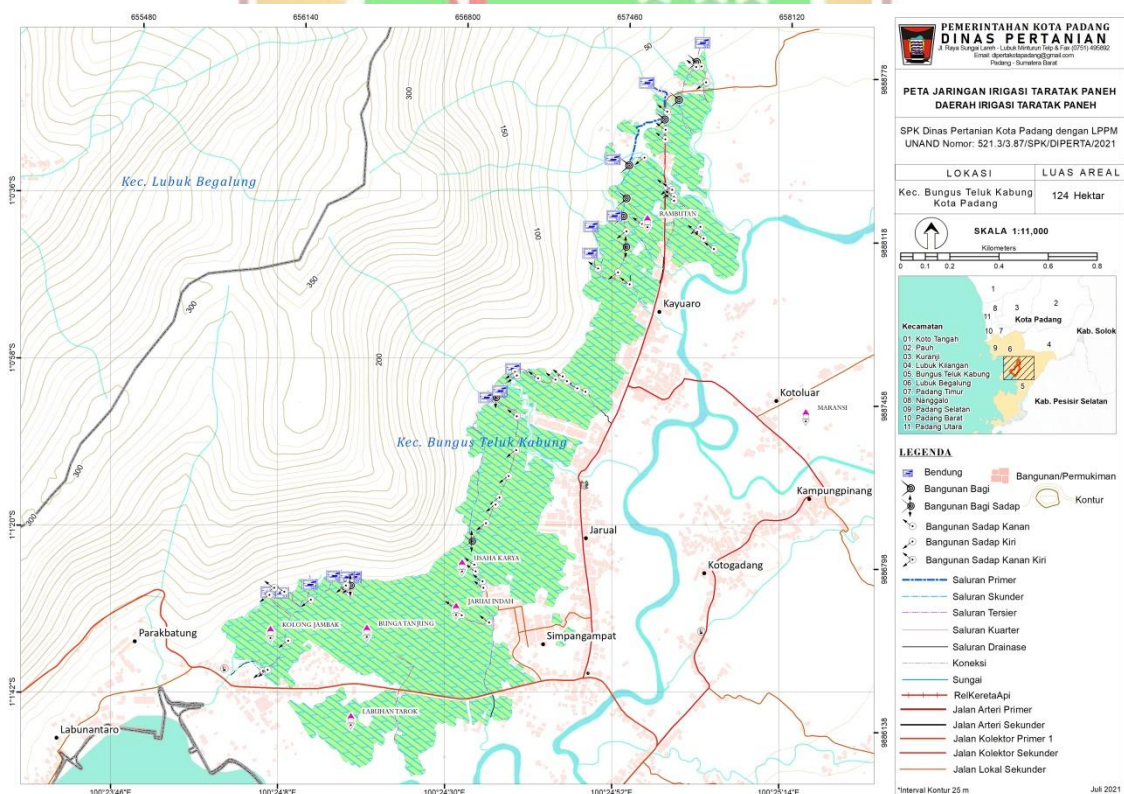
Tabel 16 Saluran Irigasi Daerah Irigasi Taratak Paneh

No.	Jenis Saluran	Material (m)			Jumlah
		Beton/Lining	Tanah	Tanah Berbatu	
1	Drainase	108.52	324.13		432.65
2	Koneksi	83.30			83.30
3	Kuarter		511.99		511.99
4	Primer	312.52	220.90		533.43
5	Sekunder	322.33	211.48		533.81

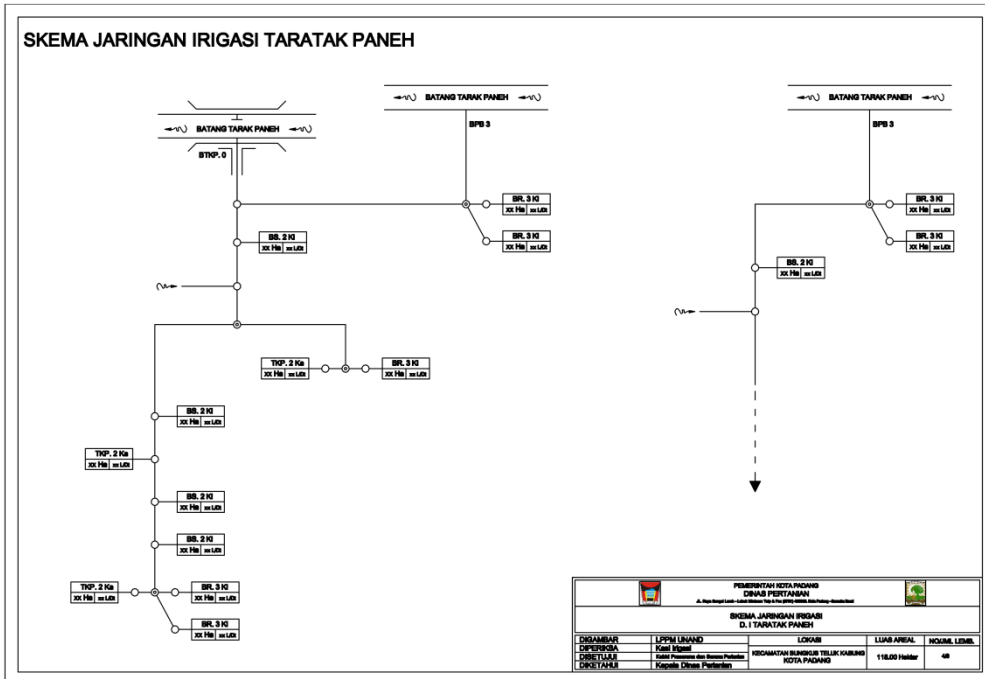
No.	Jenis Saluran	Material (m)			Jumlah
		Beton/Lining	Tanah	Tanah Berbatu	
6	Tersier	1,192.30	5,509.21	389.42	7,090.93
Total		2,018.98	6,777.71	389.42	9,186.11
Persentase		21.98%	73.78%	4.24%	100.00%

Sumber : Survey tim LPPM-Unand, 2021

Konstruksi saluran Daerah Irigasi Taratak Paneh terdiri dari beton/lining, tanah dan tanah berbatu dengan persentase lebih dominan adalah tanah sekitar 73,78 % dari total panjang saluran. Hal ini menunjukkan bahwa Daerah Irigasi Taratak Paneh diperlukan operasi dan pemeliharaan yang intensif dan peningkatan kondisi saluran yang berkonstruksi tanah dan tanah berbatu menjadi beton/lining. Agar kinerja jaringan irigasi menjadi lebih efisien untuk menyalurkan air ke daerah pelayanan irigasi. Jaringan dan skema irigasi Taratak Paneh dapat dilihat pada Gambar 18 dan Gambar 19.



Gambar 15 Sebaran Jaringan Irigasi Taratak Paneh



Gambar 16 Skema Jaringan Irigasi Taratak Paneh

