

# **METODE PENGAWASAN MENGGUNAKAN S-CURVA PADA KEGIATAN REHABILITASI HUTAN DAN LAHAN (STUDY KASUS BPDAS BONE BOLANGO, BPDAS KARAMA, BPDAS JENEBERANG SADDANG)**

Muh. Edy Kurniawan<sup>1</sup>  Sultan<sup>1</sup> , Andi Azis Abdullah<sup>1</sup> , Hajawa<sup>1</sup> 

## **AFILIATIONS**

1. Program Studi Kehutanan,  
Fakultas Pertanian

Correspondence:

sultan@unismuh.ac.id

## **ABSTRACT**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil pengawasan pekerjaan pemeliharaan tahun pertama (P1) tanaman RHL menggunakan metode S-Curva pada tiga UPT BPDAS. Pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu data sekunder. Analisis data menggunakan Kurva-S digunakan untuk mengetahui deviasi pekerjaan RHL. Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pekerjaan pemeliharaan tanaman RHL tahun pertama (P1) di tiga UPT BPDAS masih kurang maksimal. Kurang maksimalnya pekerjaan tersebut dapat dilihat pada kurva rencana dan progres pekerjaan dimana pada tiga UPT tersebut pelaksana pekerjaan mengalami deviasi progres pekerjaan terbesar sampai -25,64 % pada UPT BPDAS Bone Bolango, -37 % pada UPT BPDAS Karama, dan -22 % pada UPT BPDAS Jeneberang Saddang.

**RECEIVED** 2022/10/12

**ACCEPTED** 2023/04/22

## **KEYWORDS**

DAS, Hutan, Pengawasan Rehabilitasi



## **1. PENDAHULUAN**

Reboisasi Hutan dan Lahan yang selanjutnya disingkat RHL adalah upaya untuk memulihkan, mempertahankan, dan meningkatkan fungsi hutan dan lahan guna meningkatkan daya dukung, produktivitas dan peranannya dalam menjaga sistem penyanga kehidupan (Setiawan dkk., 2020). Hilangnya hutan dan lahan produktif merupakan masalah serius dikarenakan adanya aktivitas manusia yang melebihi sehingga menyebabkan kerusakan. Untuk itu rehabilitasi hutan dan lahan merupakan solusi untuk mengatasi masalah ini (Hamidah dkk., 2023). RHL memiliki tujuan sebagai proses pemulihan kondisi hutan dan lahan yang kritis dan berfokus pada penanaman serta melibatkan peran serta masyarakat pada pelaksanaannya (Agustinus dkk., 2013).

Balai Pengelolaan Daerah Aliran Sungai (BPDAS) sebagai Unit Pelaksana Teknis (UPT) Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan.

Untuk menjamin keberhasilan kegiatan RHL ini telah sesuai prosedur yang ditetapkan, maka perlu adanya pengawasan dan penilaian pekerjaan Reboisasi Hutan dan lahan yang bertujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan kegiatan RHL tersebut. Untuk melaksanakan pengawasan dan penilaian kegiatan RHL maka dengan menunjuk rekanan Perusahaan/Lembaga sebagai jasa konsultan dalam hal ini yang disebut pengawas dan penilai (Waslai). Menjadi konsultan (Waslai) maka diperlukan Metode pengawasan yang dimana metode yang digunakan adalah metode pengawasan menggunakan dua curva yang berdampingan, yaitu curva rencana progress pekerjaan dan curva realisasi progress pekerjaan (S-Curva), sehingga pada saat pekerjaan berlangsung jika curva realisasi progress pekerjaan berjalan tidak berdampingan dengan curva rencana progress pekerjaan maka muncullah deviasi atau ketertinggalan progress pekerjaan.

Berdasarkan hal tersebut, maka perlu dilakukan penelitian terkait metode Pengawasan Menggunakan S-Curva Pada Kegiatan RHL di UPT Balai Pengelolaan Daerah Aliran Sungai dan Direktorat Jendral Pengelolaan Daerah Aliran Sungai dan Rehabilitasi Hutan (Study Kasus BPDAS Bone Bolango, BPDAS Karama, dan BPDAS Jeneberang Saddang).

## **2. METODE PENELITIAN**

### **Waktu dan Tempat**

Penelitian ini adalah study kasus yang dilaksanakan pada bulan Mei-Juli 2023 dan dilaksanakan pada tiga UPT BPDAS Yaitu, UPT BPDAS Bone Bolango, UPT BPDAS Karama, dan UPT BPDAS Jeneberang Saddang

### **Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini yaitu pengumpulan data sekunder, adapun tahap-tahap pengumpulan data penelitian sebagai berikut;

#### a. Pengumpulan Data UPT BPDAS Bone Bolango

Pengumpulan data progres pekerjaan pada UPT BPDAS Bone Bolango dilakukan dengan cara mengumpulkan data progres pekerjaan RHL dari konsultan pengawas yang telah bekerja sama dengan UPT BPDAS Bone Bolango pada kegiatan pemeliharaan tahun pertama (P1) tanaman RHL pada tahun 2020 yaitu CV. General Konsultan.

#### b. Pengumpulan Data UPT BPDAS Karama (Lariang Mamasa)

Pengumpulan data progres pekerjaan RHL pada UPT BPDAS Karama dilakukan dengan cara mengumpulkan data progress pekerjaan RHL dari konsultan pengawas yang telah bekerja sama dengan UPT BPDAS Karama pada kegiatan pemeliharaan tahun pertama (P1) tanaman RHL pada tahun 2020 yaitu PT. Primatama Prima Konsultama.

c. Pengumpulan Data UPT BPDAS Jeneberang Saddang

Pengumpulan data progres pekerjaan pada UPT BPDAS Jeneberang Saddang dilakukan dengan cara mengumpulkan data progres pekerjaan RHL dari konsultan pengawas yang telah bekerja sama dengan UPT BPDAS Jeneberang Saddang pada kegiatan pemeliharaan tahun pertama (P1) tanaman RHL pada tahun 2022 yaitu Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LP2M) Universitas Hasanuddin).

### **Analisis Data**

Pembuatan S-Curva dalam pengawasan kegiatan RHL ini, terdapat dua kurva/grafik yang menunjukkan grafik rencana dari jadwal pelaksanaan pekerjaan dan grafik relaisasi/aktual dari aktivitas pekerjaan di lapangan. Dalam pembuatan kedua grafik ini, hal yang mesti diperhatikan adalah prosedur dalam pembuatannya. Adapun prosedur tersebut, diuraikan sebagai berikut ini.

a. Prosedur Pembuatan Kurva Rencana.

Prosedur dalam pembuatan S-Curva rencana, mengacu pada jadwal pelaksanaan kegiatan RHL yang telah ditentukan. Adapun prosedur tersebut adalah sebagai berikut.

- 1) Menuliskan item pekerjaan seperti yang ada di Time Schedule.
- 2) Menentukan bobot persen dari tiap item pekerjaan berdasar perincian harga pada item pekerjaan terhadap harga total dari semua item pekerjaan.
- 3) Membagi bobot persen pekerjaan dengan lama waktu yang dibutuhkan untuk mengerjakan pekerjaan tersebut sesuai dengan Time Schedule. Misalnya jika direncanakan pekerjaan itu dapat diselesaikan dalam 4 minggu maka bobot persen pekerjaan dibagi 4 tiap minggunya. Bobot persen pekerjaan diterapkan untuk mempermudah penyediaan bahan, tenaga kerja dan biaya.
- 4) Menjumlahkan bobot persen pekerjaan persatuan waktu.
- 5) Membuat tabel kumulatif dari persen pekerjaan persatuan waktu yang direncanakan sampai dengan waktu dari pekerjaan tersebut.
- 6) Memplot grafik hubungan antara kumulatif dari persen pekerjaan waktu.

b. Prosedur Pembuatan Kurva Realisasi

Pembuatan kurva ini berhubungan dengan presentasi pekerjaan dan atau relisasi pekerjaan kontraktor yang dicatat dalam Time Schedule. Prestasi pekerjaan ini dinilai dari beberapa persen dari tiap item/jenis pekerjaan yang telah diselesaikan kontraktor di lapangan, sesuai dengan jadwal yang direncanakan. Adapun prosedur pembuatannya adalah sebagai berikut:

- 1) Penilaian prestasi kerja Kontraktor diplot dalam Time Schedule persatuan waktu tersebut.
- 2) Menjumlahkan prestasi kerja kontraktor untuk seluruh item/jenis pekerjaan yang dikerjakan persatuan waktu tersebut.
- 3) Membuat tabel kumulatif dari prestasi kerja yang diselesaikan Kontraktor sampai dengan waktu tersebut.

4) Memplot grafik hubungan antara kumulatif dan prestasi kerja dengan waktu.

Berdasarkan uraian diatas, jika evaluasi pengawasan kegiatan RHL menggunakan kurva S dan diintegrasikan dengan hasil progres pekerjaan di lapangan, maka penelitian ini dapat mengukur tingkat deviasi pekerjaan kegiatan tersebut. Tentunya dengan melihat deviasi pekerjaan, kita dapat mengetahui apakah pekerjaan mengalami keterlambatan (-) atau lebih cepat (+) dari rencana. Suatu pekerjaan dikatakan terlambat (-) jika garis kurva realisasi pekerjaan berada pada posisi bawah dari garis kurva rencana. Begitu pula sebaliknya, jika garis kurva berada di atas garis kurva rencana maka pekerjaan tersebut lebih cepat (+) dari rencana.

Hasil analisis S-Curva dalam pengawasan kegiatan RHL, berpotensi mampu segera mendeteksi jika terjadi keterlambatan pekerjaan. Keterlambatan pekerjaan, tentunya diakibatkan adanya faktor penghambat atau kendala pekerjaan di lapangan. Terkait dengan hal tersebut, jika kendala atau penghambat pekerjaan cepat terdeteksi, maka stakholder yang memiliki peran dalam kegiatan ini dapat segera melakukan penanggulangan atau pemberian win solution dalam mengatasi hal tersebut (Putra 2020

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan di tiga UPT Balai Pengelolaan Daerah Aliran Sungai (BPDAS) yaitu BPDAS Bone Bolango, BPDAS Karama, dan BPDAS Jeneberang Saddang, dimana penelitian ini merupakan penelitian study kasus membandingkan hasil perkerjaan pemeliharaan tahun pertama kegiatan RHL di tiga Balai Pengelolaan Daerah Aliran Sungai (BPDAS). Adapun hasil pengumpulan datanya sebagai berikut;

#### a. UPT BPDAS Bone Bolango Tahun 2020

Dari hasil penelitian bobot progres rencana dan realisasi pekerjaan pada wilayah kerja BPDAS Bone Bolango pada kegiatan pemeliharaan tahun pertama (P-1) tanaman RHL tahun 2020 yang diambil sampel sebanyak lima lokasi. Adapun bobot progres pekerjaan pada setiap lokasi dapat dilihat pada Tabel 1 berikut;

Tabel 1. Progres Pekerjaan Setiap Bulan Wilayah Kerja BPDAS Bone Bolango

No	Bulan	Progres (%) Lokasi/Blok									
		Molanihu		Liyodu		Momala		Olimoo I		Olimoo II	
		RCN	RLS	RCN	RLS	RCN	RLS	RCN	RLS	RCN	RLS
1	Januari	10,48	0,87	9,9	1,36	10,21	1,05	14,64	0,96	8,1	1,38
2	Februari	27,00	5,09	25,64	8,79	27,34	5,56	25,21	4,5	23,77	5,6
3	Maret	43,52	21,15	41,39	21,42	44,48	20,37	35,77	12,92	39,44	17,53
4	April	44,85	21,46	42,75	26,8	45,65	23,87	37,09	25,9	40,83	25,32
5	Mei	46,17	33,33	44,12	35,27	46,83	30,06	38,42	39,15	42,21	38,54
6	Juni	57,52	37,55	55,89	39,01	58,14	36,75	51,54	43,07	54,39	47,39
7	Juli	68,87	50,1	67,67	65,49	69,45	43,23	64,66	66,22	66,56	65,22
8	Agustus	72,42	63,95	71,38	70,14	72,83	61,3	68,55	68,24	70,41	66,67

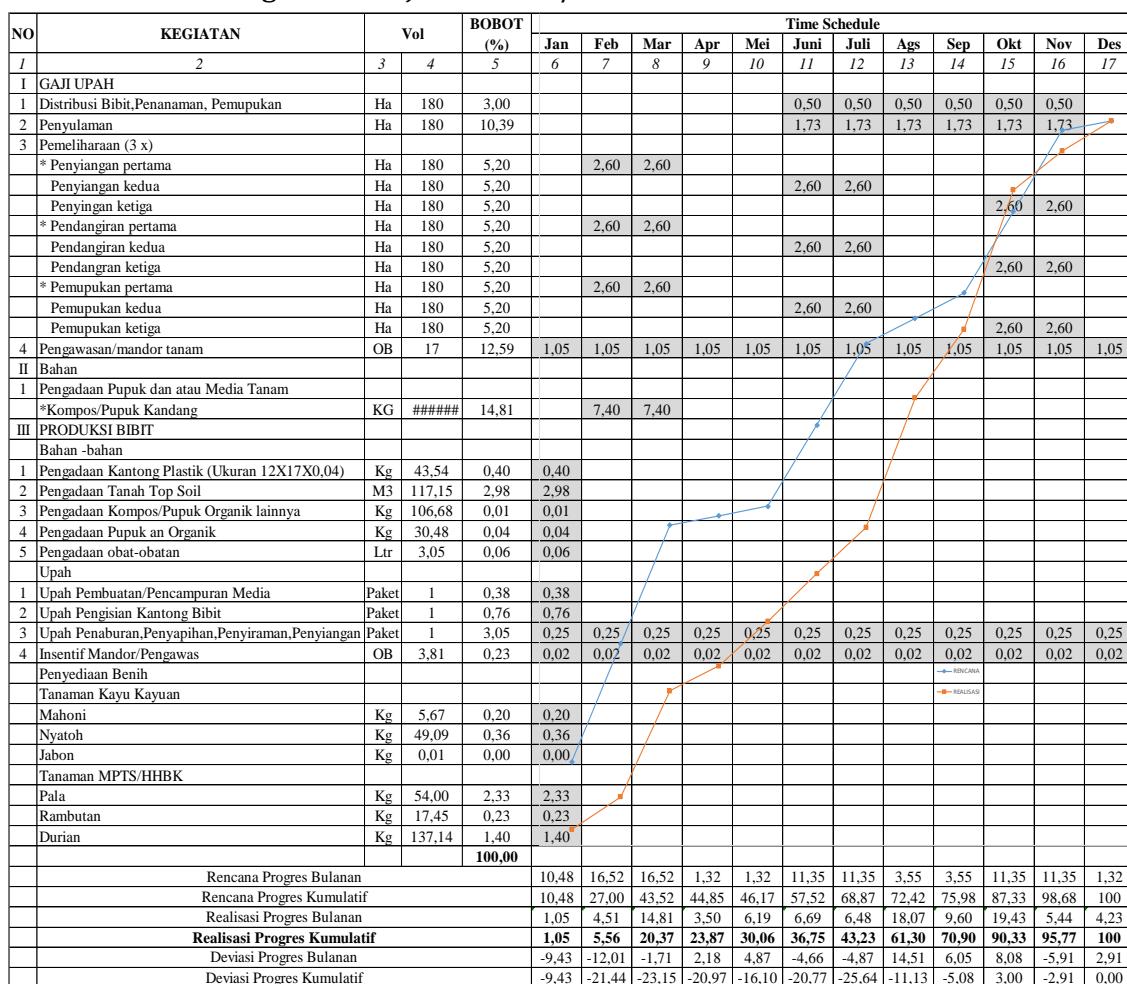
Sumber: CV. General Konsultan 2020

Tabel 1. diatas adalah kumulatif progres Rencana (RCN) dan Realisasi (RLS) Pekerjaan pemeliharaan tahun pertama (P-1) tanaman RHL setiap lokasi dari bulan januari sampai dengan desember tahun 2020 dimana lokasi yang mencapai progres tertinggi pada bulan November yaitu blok Olimoo II dengan Jumlah bobot 99,33% sedangkan lokasi yang terendah adalah Momala dengan jumlah Bobot 95,77%.

## 1) Blok/Lokasi Molanihu

Berdasarkan hasil penelitian, lokasi Molanihu berada di Desa Molanihu, Kecamatan Bongomeme, Kabupaten Gorontalo dan mempunyai luas kegiatan 180 Ha. Adapun hasil analisis menggunakan S-Curva pada lokasi tersebut dapat di lihat pada Tabel 2 berikut;

Tabel 2. Kurva Progres Pekerjaan Lokasi/Blok Molanihu



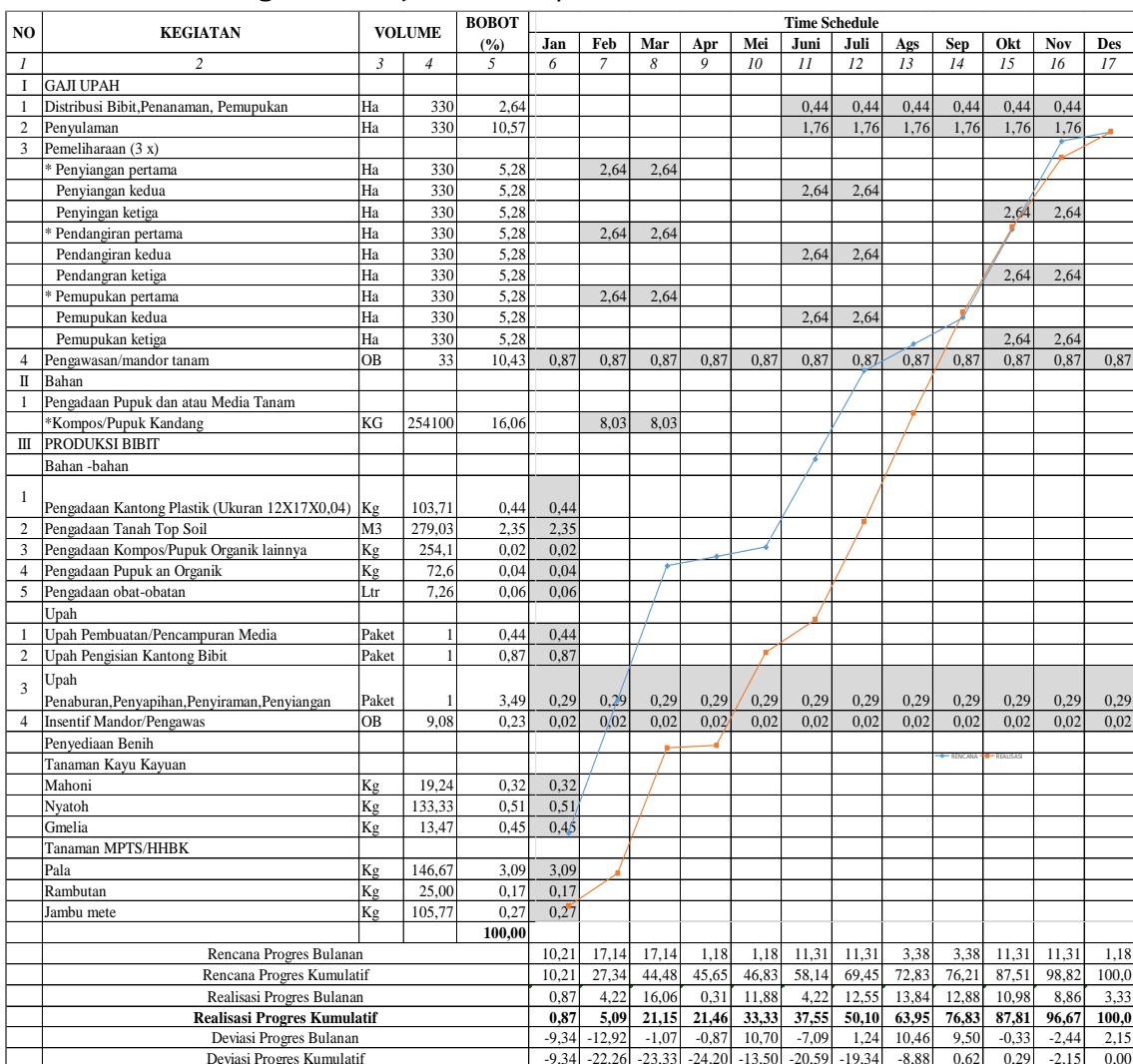
*Sumber: Data primer setelah diolah menggunakan metode S-Curva.*

Berdasarkan data diatas progres Molanihu mengalami deviasi progres pekerjaan yang sangat jauh, dimana dapat dilihat pada bulan ketujuh atau bulan juli realisasi progres pekerjaan hanya mencapai 43,23 %, sedangkan rencana progres pekerjaan pada bulan juli yaitu 68,87%. Hal tersebut mengakibatkan terjadinya deviasi progres pekerjaan yang sangat tinggi yakni -25,64 %.

## 2) Blok/Lokasi Momala

Kegiatan Pemeliharaan Tahun pertama (P-1) tanaman RHL Blok/lokasi momala dilaksanakan didesa Momala, Kecamatan Dungalio, Kabupaten Gorontalo dan mempuanyai luas kegiatan 330 Ha, Adapun hasil analisis menggunakan S-Curva pada lokasi tersebut dapat di lihat pada tabel berikut:

Tabel 3. Kurva Progres Pekerjaan Lokasi/Blok Momala



Sumber: Data primer setelah diolah menggunakan metode S-Curva

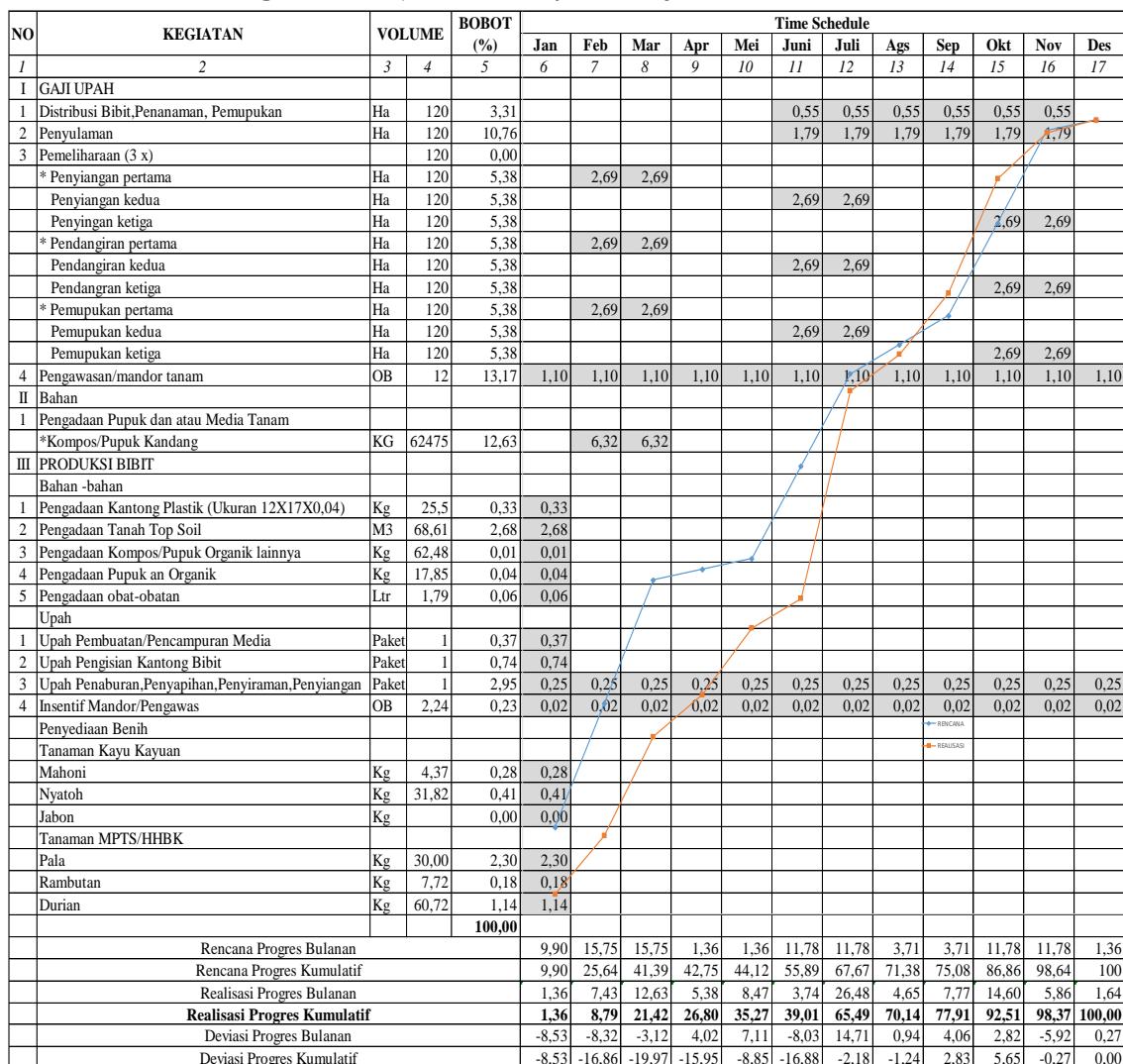
Berdasarkan hasil pengolahan data momala dapat dilihat bahwa deviasi pekerjaan sangat tinggi pada bulan april yang mencapai angka -24,20 %. Hal tersebut di karenakan realisasi progres pekerjaan RHL pada bulan april 2020 hanya

mencapai 21,46 %, sedangkan rencana progres pekerjaan sebesar 44,48 %. Dapat di simpulkan bahwa progres pekerjaan pada lokasi molanihu kurang maksimal.

### 3) Blok/Lokasi Liyodu

Berdasarkan hasil penelitian, Kegiatan pemeliharaan tahun pertama (P1) tanaman RHL lokasi liyodu berada didesa Liyodu Kecamatan Bongomeme Kabupaten Gorontalo dan mempunyai luas kegiatan 120 Ha, Adapun hasil analisis menggunakan S-Curva pada lokasi tersebut dapat di lihat pada Tabel 4 berikut;

Tabel 4. Kurva Progres Pekerjaan Lokasi/Blok Liyodu



Sumber: Data primer setelah diolah menggunakan metode S-Curva

Berdasarkan data diatas, dimana progres pekerjaan liyodu juga mengalami deviasi pekerjaan mulai dari bulan januari sampai agustus tahun 2020, hal tersebut dapat dilihat pada curva progres pekerjaan yang tidak berhimpitan atau tidak sejajar. Pada bulan april realisasi progres kumulatif pekerjaan sebesar 21,42 %, sedangkan rencana progress pekerjaan pada bulan april yaitu 41,39 %, sehingga Pada bulan april deviasi progres pekerjaan pada blok liyodu mencapai -19,97 %, Hal yang membuat adanya deviasi pekerjaan yaitu adanya konflik lahan dengan

masyarakat, curah hujan yang rendah membuat banyak progress pekerjaan terhambat. Sedangkan pada saat memasuki bulan September kurva realisasi mengalami persilangan yang berarti realisasi volume pekerjaan dilapangan melebihi volume rencana pekerjaan.

#### 4) Blok/Lokasi Olimoo I

Berdasarkan hasil penelitian, Kegiatan pemeliharaan tahun pertama (P1) tanaman RHL Lokasi Olimoo I berada didesa Olimoo Kecamatan Batudaa Pantai Kabupaten Gorontalo dan mempunyai luas kegiatan 150 Ha, Adapun hasil analisis menggunakan S-Curva pada lokasi tersebut dapat di lihat pada Tabel 5 berikut;

Tabel 5. Kurva Progres Pekerjaan Lokasi/Blok Olimoo I

NO	KEGIATAN	VOLUME		BOBOT (%)	Time Schedule											
		Jan	Feb		Mar	Apr	Mei	Juni	Juli	Ags	Sep	Okt	Nov	Des		
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>I. GAJI UPAH</b>																
1	Distribusi Bibit,Penanaman, Pemupukan	Ha	150	3,08						0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51
2	Penyulaman	Ha	150	12,31						2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05
3	Pemeliharaan (3 x)															
* Penyirangan pertama	Ha	150	6,16		3,08	3,08										
Penyirangan kedua	Ha	150	6,16							3,08	3,08					
Penyirangan ketiga	Ha	150	6,16													
* Pendangiran pertama	Ha	150	6,16		3,08	3,08										
Pendangiran kedua	Ha	150	6,16							3,08	3,08					
Pendangiran ketiga	Ha	150	6,16											3,08	3,08	
* Pemupukan pertama	Ha	150	6,16		3,08	3,08										
Pemupukan kedua	Ha	150	6,16							3,08	3,08					
Pemupukan ketiga	Ha	150	6,16											3,08	3,08	
4	Pengawasan/mandor tanam	OB	15	11,54	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96
<b>II. Bahan</b>																
1	Pengadaan Pupuk atau Media Tanam															
*Kompos/Pupuk Kandang	KG		0,02		0,01	0,01										
<b>III. PRODUKSI BIBIT</b>			0,00													
Bahan - bahan			0,00													
1	Pengadaan Kantong Plastik (Ukuran 12X17X0,04)	Kg	47,14	0,48	0,48											
2	Pengadaan Tanah Top Soil	M3	50,73	1,41	1,41											
3	Pengadaan Kompos/Pupuk Organik lainnya	Kg	115500	0,02	0,02											
4	Pengadaan Pupuk an Organik	Kg	33	0,04	0,04											
5	Pengadaan obat-obatan	Ltr	3,3	0,07	0,07											
Upah																
1	Upah Pembuatan/Pencampuran Media	Paket	1	0,51	0,51											
2	Upah Pengisian Kantong Bibit	Paket	1	1,02	1,02											
3	Upah Penaburan,Penyapihan, Penyiraman, Penyiangan	Paket	1	4,06	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
4	Insentif Mandor/Pengawas	OB	4,13	0,28	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Penyediaan Benih																
<b>Tanaman Kayu Kayuan</b>																
1	Mahoni	Kg	5,25	0,23	0,23											
2	Nyatoh	Kg	45,45	1,03	1,03											
3	Gmelia	Kg	3,83	0,11	0,11											
4	Cempaka	Kg	0,25	0,01	0,01											
<b>Tanaman MPTS/HHBK</b>																
1	Pala	Kg	27,78	2,51	2,51											
2	Cengkeh	Btg	2655,00	1,12	1,12											
3	Rambutan	Kg	6,82	0,11	0,11											
4	Durian	Kg	142,86	3,66	3,66											
5	Rambu mate	Kg	28,85	0,99	0,99											
6	Jeruk Nipis	Kg	0,45	0,01	0,01											
					100,00											
Rencana Proges Bulanan			14,64	10,57	10,57	1,32	1,32	13,12	13,12	3,89	3,89	13,12	13,12	1,32		
Rencana Proges Kumulatif			14,64	25,21	35,77	37,09	38,42	51,54	64,66	68,55	72,43	85,56	98,68	100		
Realisasi Proges Bulanan					0,96	3,54	8,42	12,99	13,25	3,91	23,15	2,03	0,77	24,15	5,33	1,51
Realisasi Proges Kumulatif					0,96	4,50	12,92	25,90	39,15	43,07	66,22	68,24	69,01	93,16	98,49	100
Deviasi Proges Bulanan					-13,68	-7,02	-2,15	11,66	11,92	-9,21	10,03	-1,86	-3,12	11,03	-7,79	0,18
Deviasi Proges Kumulatif					-13,68	-20,70	-22,85	-11,19	0,73	-8,47	1,56	-0,30	-3,42	7,61	-0,18	0,00

Sumber: Data primer setelah diolah menggunakan metode S-Curva

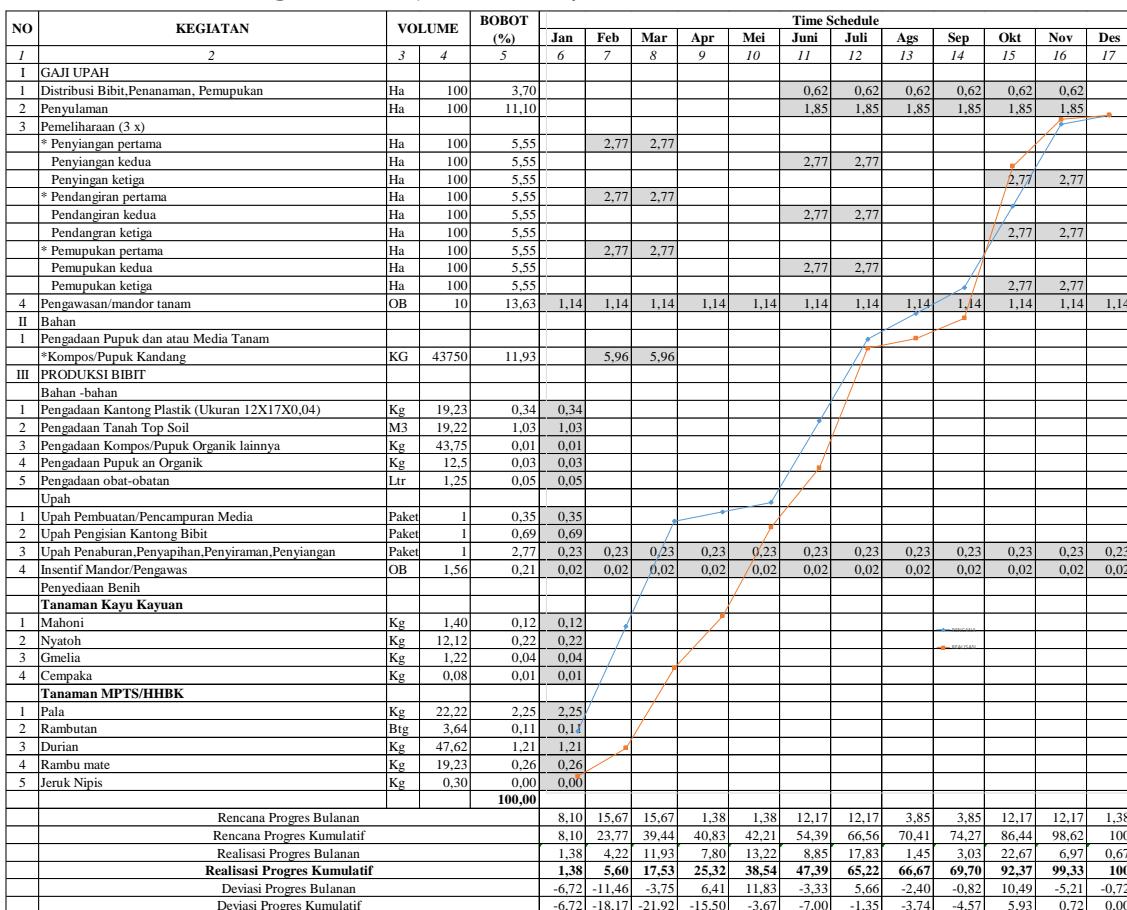
Berdasarkan data diatas, adapun realisasi pekerjaan pemeliharaan tanaman RHL Tahun pertama (P1) Lokasi olimoo I pada bulan maret 12,92 % sedangkan rencana progress pekerjaan sebesar 35,77 %. Sehingga progress pekerjaan mengalami deviasi pekerjaan tertinggi pada bulan maret yaitu -22,85 %. Adapun penghampat pekerjaan yang membuat adanya deviasi pekerjaan yaitu kurang baiknya akses jalan menuju lokasi kegiatan RHL dan adanya serangan gulma pada

persemaian yang membuat kurangnya bibit untuk melakukan menyulaman sehingga mengakibatkan adanya deviasi pekerjaan.

## 5) Blok/Lokasi Olimoo II

Berdasarkan hasil penelitian, Kegiatan pemeliharaan tahun pertama (P1) tanaman RHL Lokasi Olimoo II berada didesa Olimoo Kecamatan Batudaa Pantai Kabupaten Gorontalo dan mempunyai luas kegiatan 100 Ha, Adapun hasil analisis menggunakan S-Curva pada lokasi tersebut dapat di lihat pada Tabel 6 berikut;

Tabel 6. Kurva Progres Pekerjaan Lokasi/Blok Olimoo II



Sumber: Data primer setelah diolah menggunakan metode S-Curva

Berdasarkan data diatas, adapun realisasi pekerjaan pemeliharaan tanaman RHL Tahun pertama (P1) Lokasi olimoo II pada bulan maret 17,53% sedangkan rencana progres pekerjaan sebesar 39,44 %. Sehingga progres pekerjaan mengalami deviasi pekerjaan tertinggi pada bulan maret yaitu -21,92 %. Hal tersebut dapat dilihat pada curva rencana dan realisasi pekerjaan yang tidak berhimpitan. Hal tersebut dikarenakan akses jalan menuju lokasi yang kurang baik yang dikeluhkan para pekerja, selain daripada itu kurangnya tenaga kerja yang dikarenakan pada desa olimoo ini mempunyai dua kegiatan RHL yang membuat pekerja lokal terbagi. Progres pekerjaan pada lokasi olimoo II mulai maksimal pada bulan September sampai desember, dapat dilihat pada curva realisasi progres pekerjaan berada diatas curva rencana progres pekerjaan.

### b. UPT BPDAS Karama Tahun 2020

Dari hasil penelitian bobot progres rencana dan realisasi pekerjaan pada wilayah kerja BPDAS Karama pada kegiatan pemeliharaan tahun pertama (P-1) tanaman RHL tahun 2020 dapat dilihat pada Tabel 7 berikut;

Tabel 7. Progres Pekerjaan Setiap Bulan Wilayah Kerja BPDAS Karama

No	Bulan	Progres (%) Lokasi/Blok									
		Saluleang		Buntupahahang		Lutang		Peturusun		Batusiopa	
		RCN	RLS	RCN	RLS	RCN	RLS	RCN	RLS	RCN	RLS
1	Januari	1,27	-	0,69	-	0,42	-	0,55	-	0,12	-
2	Februari	9,17	0,66	7,78	0,41	21,49	0,51	8,82	0,31	22,63	0,14
3	Maret	15,93	1,31	13,87	0,83	26,21	0,51	15,6	0,61	27,41	0,14
4	April	22,69	3,67	19,96	4,24	30,93	4,72	22,38	6,32	32,19	7,89
5	Mei	36,36	9,42	40,71	20,55	57,00	22,79	38,4	8,21	55,1	25,46
6	Juni	43,12	25,51	46,8	26,7	61,72	24,43	45,19	23,8	59,87	26,59
7	Juli	49,88	40,25	52,89	37,22	66,43	41,42	51,97	39,63	64,65	53,36
8	Agustus	56,64	49,4	58,98	45,2	71,15	49,77	58,75	50,5	69,43	60,37
9	September	57,91	55,93	59,66	50,00	71,58	53,52	59,3	62,67	69,54	65,52
10	Oktober	64,67	73,33	65,75	71,94	76,3	77,65	66,08	70,55	74,32	72,17
11	November	82,34	80,38	82,88	85,02	88,15	95,38	83,04	95,67	87,16	83,4
12	Desember	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Sumber: PT. Primatama Prima Konsultama 2020

Tabel diatas adalah kumulatif progres Rencana (RCN) dan Realisasi (RLS) Pekerjaan pemeliharaan tahun pertama (P-1) tanaman RHL setiap lokasi/blok dari bulan januari sampai dengan desember 2020 dimana lokasi yang mencapai progres tertinggi pada bulan November yaitu blok Peturusun dengan Jumlah bobot 95,67% sedangkan lokasi/blok yang terendah adalah Saluleang dengan jumlah Bobot 80,38%.

#### 1. Lokasi/Blok Saluleang

Berdasarkan hasil penelitian, Lokasi saluleang berada di Desa Saluleang Kecamatan Tabulahan Kabupaten Mamasa dan luas kegiatan yaitu 50 Ha. Berdasarkan data diatas, kurva realisasi pekerjaan lokasi saluleang mengalami deviasi pekerjaan tertinggi pada bulan mei yakni -26,95, deviasi pekerjaan tersebut adalah realisasi pekerjaan tidak sama dengan rencana pekerjaan yang dimana pada bulan mei rencana progres pekerjaan sebesar 36,36 %, sedang realisasi progres pekerjaan sebesar 9,42%. hal tersebut dapat dilihat pada curva progress pekerjaan dimana kurva rencana dan kurva realisasi pekerjaan tidak berhimpit. Adapun penghambat pekerjaan dilapangan yang membuat adanya deviasi atau keterlambatan pekerjaan yaitu kurangnya tenaga kerja, dan akses menuju lokasi kegiatan RHL yang cukup jauh membuat kurangnya tenaga kerja. Adapun hasil analisa progress pekerjaan menggunakan S-Kurva adalah sebagai berikut;

Tabel 8. Kurva Progres Pekerjaan Lokasi/Blok Saluleang

No,	URAIAN KEGIATAN	SAT	VOL	Bobot (%)	Time Scadule												
					Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Ags	Sep	Okt	Nov	Des	
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
<b>I. GAJI UPAH</b>																	
1	Distribusi Bibit, Pemupukan	Batang	11000	9,97												4,99	4,99
2	Penyalaman	Batang	11000	11,83												5,92	5,92
3	Pemeliharaan (3 x)		0,00														
* Penyiangan pertama	Ha	50	3,29		1,10	1,10	1,10										
Penyiangan kedua	Ha	50	3,29							1,10	1,10	1,10					
Penyiangan ketiga	Ha	50	3,29														
* Pendangiran pertama	Ha	50	3,29		1,10	1,10	1,10										
Pendangiran kedua	Ha	50	3,29							1,10	1,10	1,10					
Pendangiran ketiga	Ha	50	3,29													1,097	1,097
* Pemupukan pertama	Ha	50	3,29		1,10	1,10	1,10										
Pemupukan kedua	Ha	50	3,29							1,10	1,10	1,10					
Pemupukan ketiga	Ha	50	3,29														
* Penyalaman pertama	Ha	50	3,29		1,10	1,10	1,10										
Penyalaman kedua	Ha	50	3,29							1,10	1,10	1,10					
Penyalaman ketiga	Ha	50	3,29													1,10	1,10
* Pengendalian Hama dan penyakit pertama	Ha	50	3,29		1,10	1,10	1,10										
Pengendalian Hama dan penyakit kedua	Ha	50	3,29							1,10	1,10	1,10					
Pengendalian Hama dan penyakit ketiga	Ha	50	3,29													1,10	1,10
4	Pengawasan/mandor tanam	OB	35	15,29	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27
<b>II. Bahan -bahan</b>		0	0,00														
1	Pengadaan Pupuk an Organik	Kg	550	0,93													
2	Pengadaan obat-obatan (Pestisida)	Liter	5	0,21													
<b>III. Penyediaan Bibit</b>		0	0,00														
1	Tanaman Kayu Kayuan		0	0,00													
- Cempaka (Uru)	Batang	5000	5,64														
Nyatoh	Batang	1150	1,30														
- Mahoni	Batang	1000	1,13														
2	Tanaman HHBK		0,00														
- Alpukat	Batang	2850	3,21														
- Durian	Batang	1000	1,13														
			100,00														
Rencana Proges Bulanan			1,27	7,90	6,76	6,76	13,67	6,76	6,76	6,76	6,76	1,27	6,76	17,66	17,66		
Rencana Proges Kumulatif			1,27	9,17	15,93	22,69	36,36	43,12	49,88	56,64	57,91	64,67	82,34	100,00			
<b>Realisasi Progres Bulanan</b>				0,66	0,66	2,36	5,74	16,10	14,74	9,15	6,53	17,40	7,04	19,62			
Realisasi Progres Kumulatif				0	0,66	1,31	3,67	9,42	25,51	40,25	49,40	55,93	73,33	80,38	100,00		
Deviasi Progres Bulanan				-1,27	-7,24	-6,10	-4,40	-7,93	9,34	7,98	2,39	5,26	10,64	-10,62	1,96		
Deviasi Progres Kumulatif				-1,27	-8,52	-14,62	-19,02	-26,95	-17,61	-9,63	-7,24	-1,98	8,66	-1,96	0,00		

Sumber: Data primer setelah diolah menggunakan metode S-Curva

## 2. Lokasi/Blok Buntupahahang

Berdasarkan hasil penelitian, Lokasi Buntupahahang berada di Desa Peu Kecamatan Tabulahan Kabupaten Mamasa dan luas kegiatan yaitu 50 Ha. Adapun hasil analisa progress pekerjaan menggunakan S-Kurva adalah sebagai berikut;

Tabel 9. Kurva Progres Pekerjaan Lokasi/Blok Buntupahahang

No,	URAIAN KEGIATAN	SAT	VOL	Bobot (%)	Time Scadule												
					Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Ags	Sept	Okt	Nov	Des	
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
<b>I. GAJI UPAH</b>																	
1	Distribusi Bibit, Pemupukan	Batang	11000	10,32												5,16	5,16
2	Penyalaman	Batang	11000	11,75												5,87	5,87
3	Pemeliharaan (3 x)		0,00														
* Penyiangan pertama	Ha	50	3,24		1,08	1,08	1,08										
Penyiangan kedua	Ha	50	3,24							1,08	1,08	1,08				1,08	1,08
Penyiangan ketiga	Ha	50	3,24														
* Pendangiran pertama	Ha	50	3,24		1,08	1,08	1,08										
Pendangiran kedua	Ha	50	3,24							1,08	1,08	1,08				1,08	1,08
Pendangiran ketiga	Ha	50	3,24														
* Pemupukan pertama	Ha	50	3,24		1,08	1,08	1,08										
Pemupukan kedua	Ha	50	3,24							1,08	1,08	1,08				1,08	1,08
Pemupukan ketiga	Ha	50	3,24														
* Penyalaman pertama	Ha	50	3,24		1,08	1,08	1,08										
Penyalaman kedua	Ha	50	3,24							1,08	1,08	1,08				1,08	1,08
Penyalaman ketiga	Ha	50	3,24														
* Pengendalian Hama dan penyakit pertama	Ha	50	3,24		1,08	1,08	1,08										
Pengendalian Hama dan penyakit kedua	Ha	50	3,24							1,08	1,08	1,08				1,08	1,08
Pengendalian Hama dan penyakit ketiga	Ha	50	3,24														
4	Pengawasan/mandor tanam	OB	40	8,25	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69
<b>II. Bahan -bahan</b>			0,00														
1	Pengadaan Pupuk an Organik	Kg	550	0,48													
2	Pengadaan obat-obatan (Pestisida)	Liter	5	0,52													
<b>III. Penyediaan Bibit</b>		0,00															
1	Tanaman Kayu Kayuan		0,00														
Cempaka	Batang	3000	5,32														
Macadamia	Batang	3150	5,59														
Mahoni	Batang	1000	1,77														
2	Tanaman HHBK		0,00														
Alpukat	Batang	2850	5,47														
Durian	Batang	1000	1,92														
			100,00														
Rencana Proges Bulanan			0,69	7,09	6,09	6,09	20,75	6,09	6,09	6,09	0,69	6,09	17,12	17,12			
Rencana Proges Kumulatif			0,69	7,78	13,87	19,96	40,71	46,80	52,89	58,98	59,66	65,75	82,88	100,00			
<b>Realisasi Progres Bulanan</b>				0,41	0,41	3,42	16,31	6,15	10,52	7,98	4,80	21,94	13,08	14,98			
Realisasi Progres Kumulatif				0	0,41	0,83	4,24	20,55	26,70	37,22	45,20	50,00	71,94	85,02	100,00		
Deviasi Progres Bulanan				-0,69	-6,68	-5,68	-2,67	-4,45	0,06	4,44	1,89	4,11	15,85	-4,05	-2,14		
Deviasi Progres Kumulatif				-0,69	-7,37	-13,04	-15,71	-20,16	-20,10	-15,67	-13,77	-9,66	6,19	2,14	0,00		

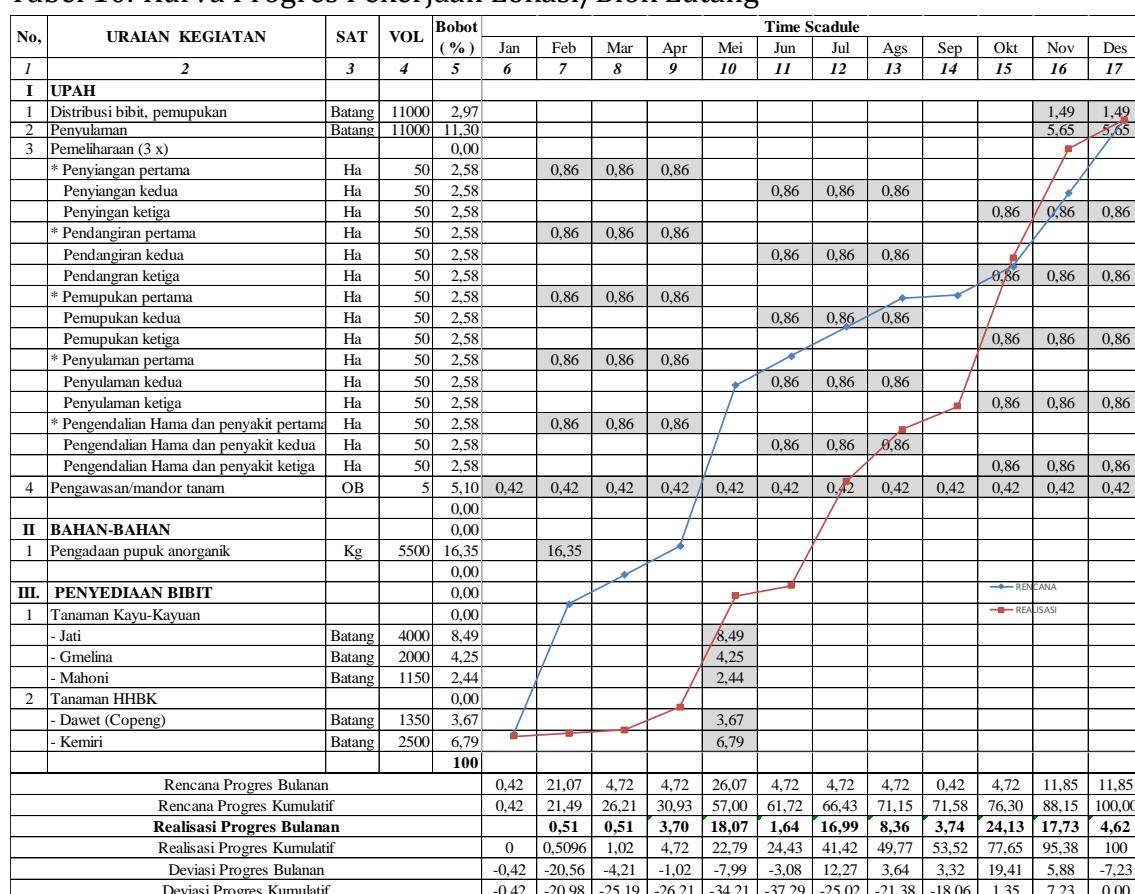
Sumber: Data primer setelah diolah menggunakan metode S-Curva

Berdasarkan data diatas, progres pekerjaan pemeliharaan tahun pertama (P1) tanaman RHL pada Lokasi buntupahahang mengalami deviasi progres pekerjaan tertinggi sebesar -20,16 % pada bulan mei 2020. Deviasi pekerjaan tersebut dikarenakan adanya serangan covid-19 yang membuat seringnya tidak ada pekerjaan dilapangan. Hal tersebut dikarenakan adanya perintah lock down pada desa Peu atau lokasi kegiatan RHL.

### 3. Lokasi/Blok Lutang

Berdasarkan hasil penelitian, Lokasi Lutang berada di Desa Alu Kecamatan Alu Kabupaten Polewali Mandar dan luas kegiatan yaitu 50 Ha. Berdasarkan data diatas Progres Pekerjaan lutang pada bulan juni 2020 sebesar 24,43 %, sedangkan rencana progres pekerjaan sebesar 61,72 %, sehingga mengakibatkan deviasi pekerjaan tertinggi yakni -37,29 %. Penghambat progres pekerjaan yang mengakibatkan adanya deviasi progres dikarekan adanya aturan pemerintah setempat untuk melakukan lock down sehingga progress kegiatan menjadi terlambat yang menjadi deviasi pekerjaan. Sedangkan kurva bulan oktober sampai dengan bulan desember kurva realisasi pekerjaan berada diatas kurva rencana pekerjaan, hal tersebut disebabkan volume pekerjaan dilapangan melebihi volume rencana pekerjaan dimana hal tersebut terbilang sangat bagus. Adapun hasil analisa progress pekerjaan menggunakan S-Kurva adalah sebagai berikut;

Tabel 10. Kurva Progres Pekerjaan Lokasi/Blok Lutang

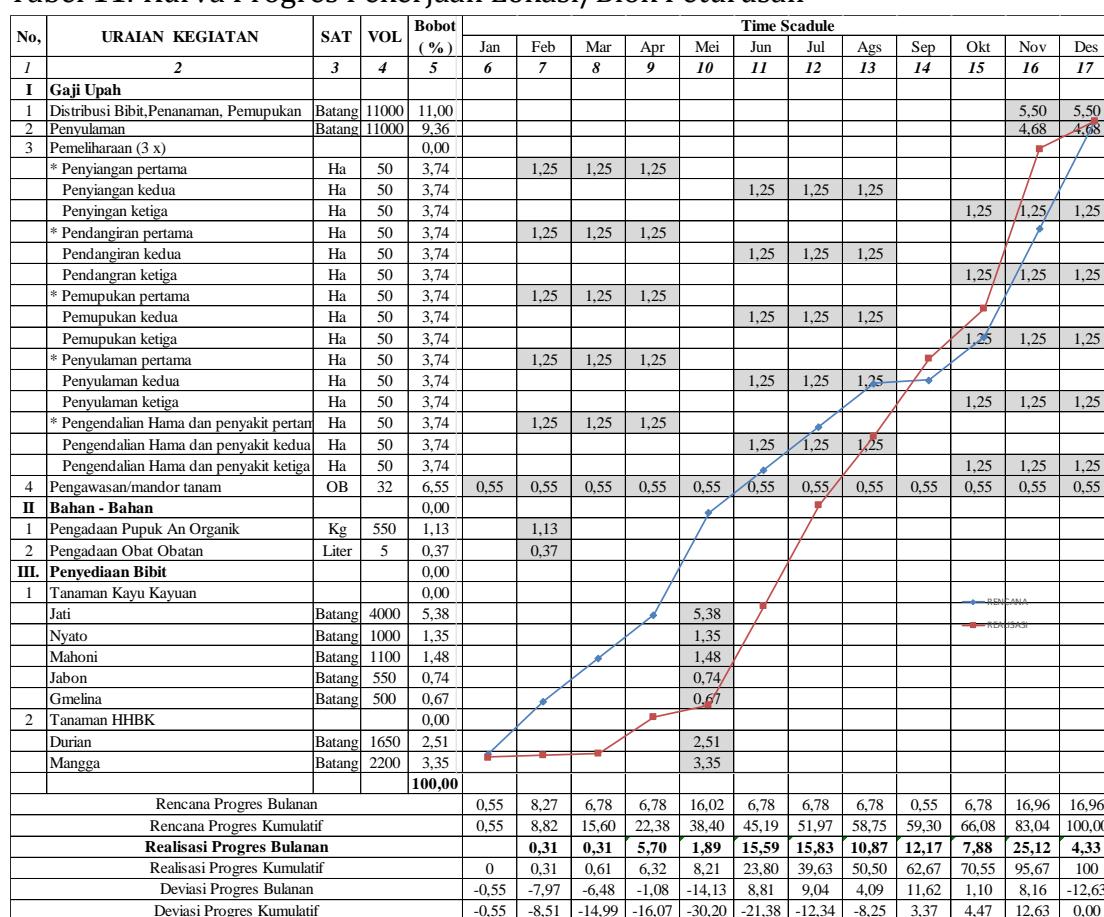


Sumber: Data primer setelah diolah menggunakan metode S-Curva

#### 4. Lokasi/Blok Peturusan

Berdasarkan hasil penelitian, Lokasi Peturusan berada di Desa Mappu Kecamatan Bonehau Kabupaten Mamuju dan luas kegiatan yaitu 50 Ha. Berdasarkan data diatas, Progres pekerjaan Lokasi peturusan mempunyai deviasi pekerjaan tertinggi pada bulan mei yakni -30,25 %, hal tersebut dikarenakan realisasi progres pekerjaan pada bulan mei sebesar 8,21 %, sedangkan rencana progres pekerjaan sebesar 38,40 %. Dapat dilihat pada curva progress pekerjaan bahwa kurva rencana pada bulan januari sampai agustus mengalami perbedaan arah yang berarti adanya deviasi pekerjaan. Adapun penyebab terjadinya deviasi pekerjaan yaitu akses adanya lokasi yang curam sehingga membutuhkan waktu lebih untuk melakukan kegiatan pemeliharaan tanaman. Selain daripada itu adanya himbauan pemerintah setempat untuk mengurangi aktivitas luar rumah yang dikarenakan adanya serangan covid-19 yang membuat adanya keterlambatan progress pekerjaan. Adapun hasil analisa progress pekerjaan menggunakan S-Kurva adalah sebagai berikut;

Tabel 11. Kurva Progres Pekerjaan Lokasi/Blok Peturusan



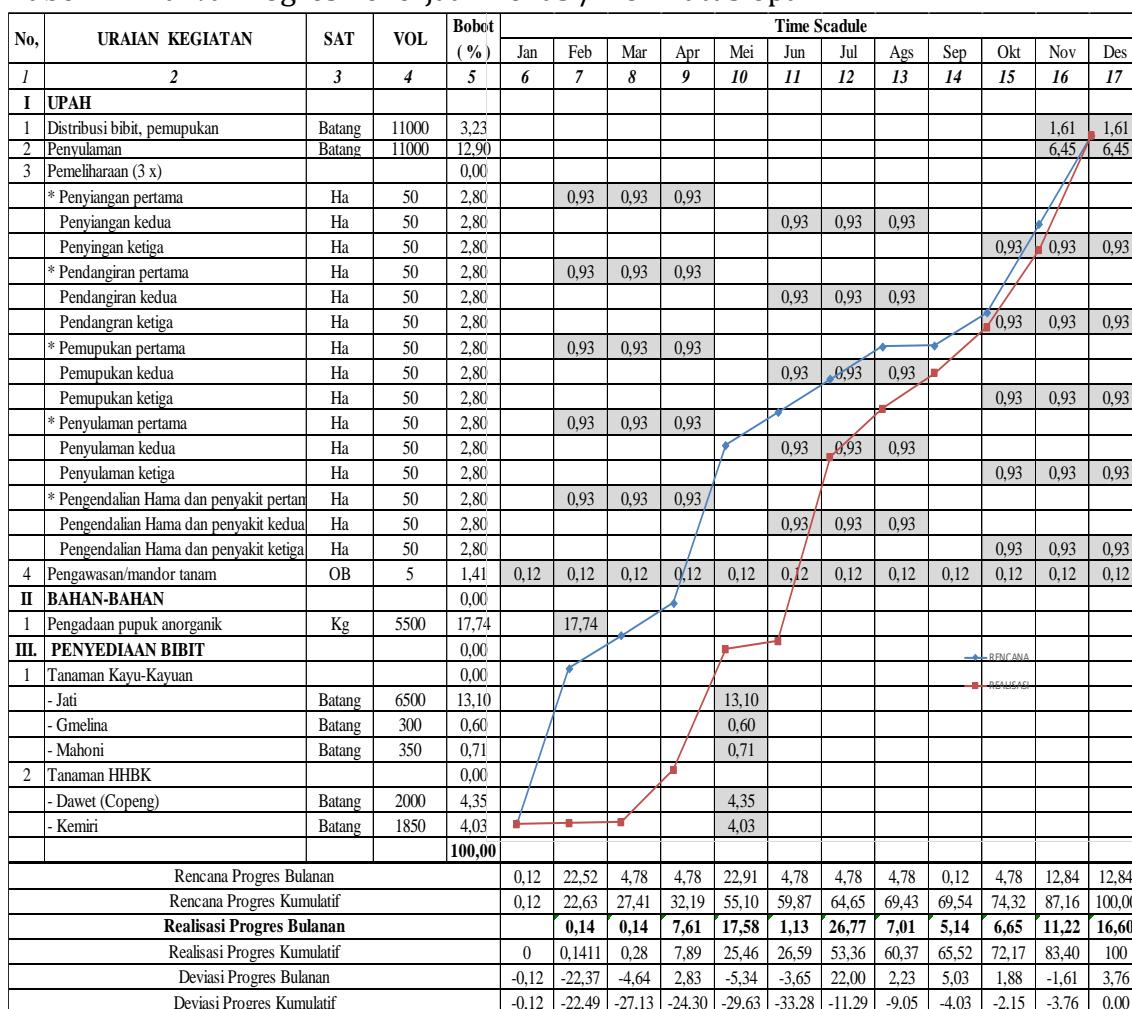
Sumber: Data primer setelah diolah menggunakan metode S-Curva

#### 5. Lokasi/Blok Batusiopa

Berdasarkan hasil penelitian, Lokasi Batusiopa berada di Desa Barugadua Kecamatan Banggae Timur Kabupaten Majene dan luas kegiatan yaitu 50 Ha.

Berdasarkan data kurva diatas, lokasi batusiopa pada bulan juni mengalami deviasi progress pekerjaan yang sangat tinggi yakni -33,28 %, hal tersebut dikarenakan rencana progress pekerjaan pada bulan juni yaitu 59,87 %, sedangkan realisasi progress pekerjaan pada bulan juni hanya 26,59 %. hal tersebut dikarenakan jauhnya lokasi kegiatan yang membuat kurangnya minat masyarakat untuk menjadi pekerja lokal pada kegiatan RHL di batusiopa. Selain daripada itu adanya program pemerintah untuk mengurangi kegiatan diluar rumah. Hal-hal tersebut membuat progress realisasi pekerjaan tertinggal dari rencana progress pekerjaan. Adapun hasil analisa progress pekerjaan menggunakan S-Kurva adalah sebagai berikut;

Tabel 12. Kurva Progres Pekerjaan Lokasi/Blok Batusiopa



Sumber: Data primer setelah diolah menggunakan metode S-Curva

### c. UPT BPDAS Jeneberang Saddang Tahun 2022

Dari hasil penelitian bobot progres rencana dan realisasi pekerjaan pada wilayah kerja BPDAS UPT BPDAS Jeneberang Saddang pada kegiatan pemeliharaan tahun pertama (P-1) tanaman RHL tahun 2022 yang diambil sampel sebanyak lima lokasi/blok. Adapun bobot progres pekerjaan pada setiap lokasi/blok dapat dilihat pada Tabel 13 berikut;

Tabel 13. Rekapan Progres Pekerjaan Wilayah Kerja BPDAS Jeneberang Saddang

No	Bulan	Progres (%) Lokasi/Blok									
		Padang Bobo I		Padang Bobbo II		HKM Padang Bobbo		Batucollong		Takapala	
		RCN	RLS	RCN	RLS	RCN	RLS	RCN	RLS	RCN	RLS
1	Januari	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	0,57
2	Februari	17,98	20,9	18,00	6,59	18,00	20,90	17,90	11,60	17,90	18,30
3	Maret	39,30	43,9	39,30	29,20	39,30	44,00	39,10	33,30	39,10	34,50
4	April	46,10	45,6	46,10	30,90	46,10	45,70	45,90	35,00	45,90	39,60
5	Mei	52,80	53,00	52,80	32,60	52,80	47,40	52,60	36,70	52,60	42,20
6	Juni	59,50	58,30	59,50	37,50	59,50	52,50	59,40	44,40	59,40	47,70
7	Juli	66,30	61,00	66,30	40,30	66,30	54,20	66,20	48,20	66,20	54,20
8	Agustus	73,00	70,10	73,00	52,30	73,00	55,90	72,90	56,9	72,90	61,10
9	September	79,8	72,70	79,80	62,20	79,80	68,90	79,70	66,6	79,70	70,80
10	Okttober	86,5	78,80	86,50	68,70	86,50	77,70	86,50	72,00	86,50	78,60
11	November	93,3	94,40	93,3	80,70	93,30	82,30	93,20	84,40	93,20	96,70
12	Desember	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

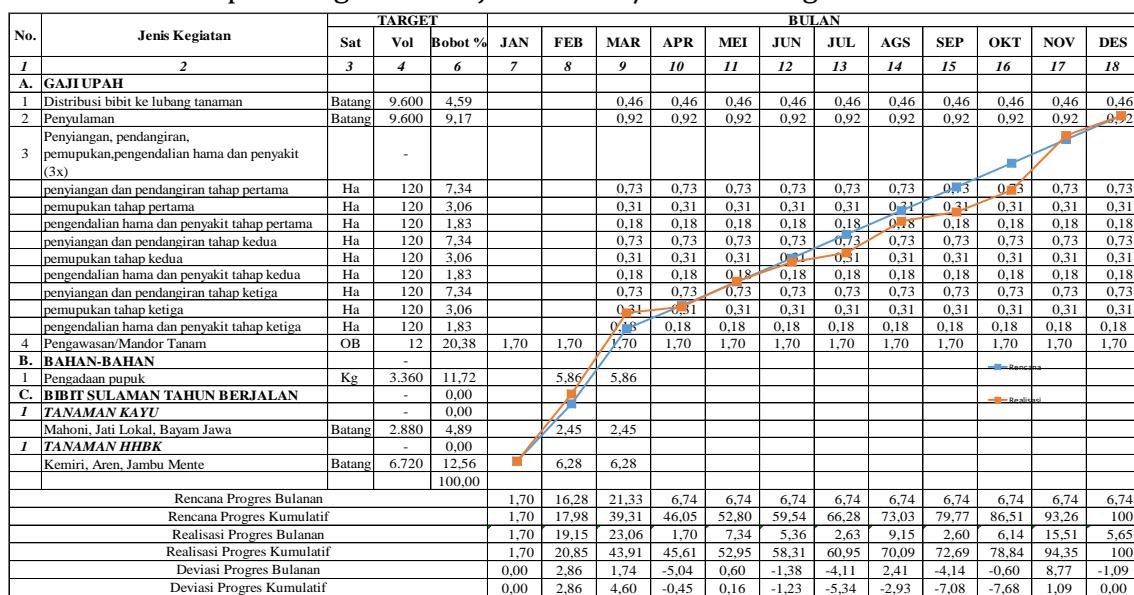
Sumber: LP2M Universitas Hasanuddin

Tabel diatas adalah kumulatif progres Rencana (RCN) dan Realisasi (RLS) Pekerjaan pemeliharaan tahun pertama (P-1) tanaman RHL setiap lokasi dari bulan januari sampai dengan desember tahun 2022 dimana lokasi yang mencapai progres tertinggi pada bulan November yaitu blok Takapala dengan Jumlah bobot 96,66% sedangkan lokasi/blok yang terendah adalah Padang Bobbo II dengan jumlah Bobot 80,72%.

### 1) Blok/Lokasi Padang Bobbo I

Berdasarkan hasil penelitian, Lokasi/Blok Padang Bobbo I berada di Kelurahan Mallawa Kecamatan Mallusetasi Kabupaten Barru dan luas kegiatan yaitu 120 Ha. Adapun hasil analisa progress pekerjaan menggunakan S-Kurva adalah sebagai berikut;

Tabel 14. Rekapan Progres Pekerjaan Lokasi/Blok Padang Bobbo I



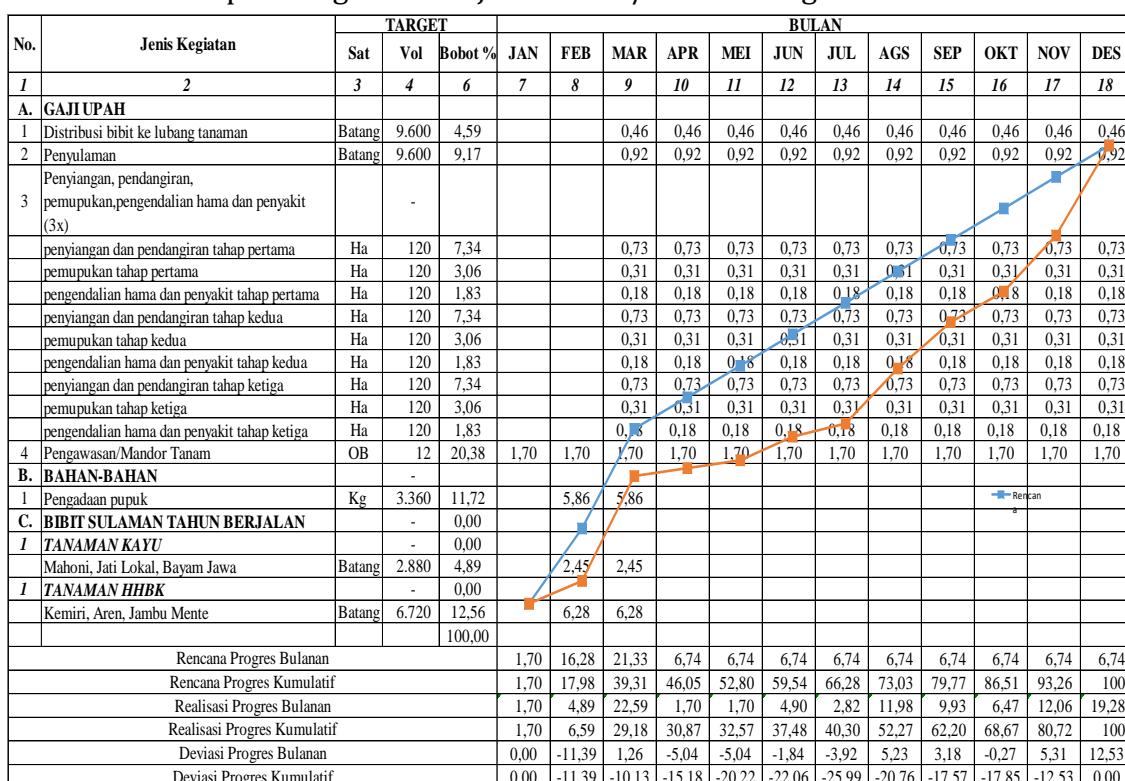
Sumber: Data primer setelah diolah menggunakan metode S-Curva

Berdasarkan hasil penelitian, data kurva progress pekerjaan diatas blok/lokasi padang bobbo I menunjukan deviasi progres tertinggi terjadi pada bulan oktober dengan jumlah deviasi sebesar 7,68 %. progress pekerjaan pada lokasi padang bobbo I dapat dilihat pada deviasi progress kumulatif beberapa bulan mengalami deviasi minus (-) yang berarti adanya perbedaan realisasi progress pekerjaan dengan rencana progress pekerjaan.

## 2) Blok/Lokasi Padang Bobbo II

Berdasarkan hasil penelitian, Lokasi/Blok Padang Bobbo I berada di Kelurahan Mallawa Kecamatan Mallusetasi Kabupaten Barru dan mempunyai luas 120 Ha, Adapun hasil analisa progress pekerjaan menggunakan S-Kurva adalah sebagai berikut;

Tabel 15. Rekapan Progres Pekerjaan Lokasi/Blok Padang Bobbo II



Sumber: Data primer setelah diolah menggunakan metode S-Curva

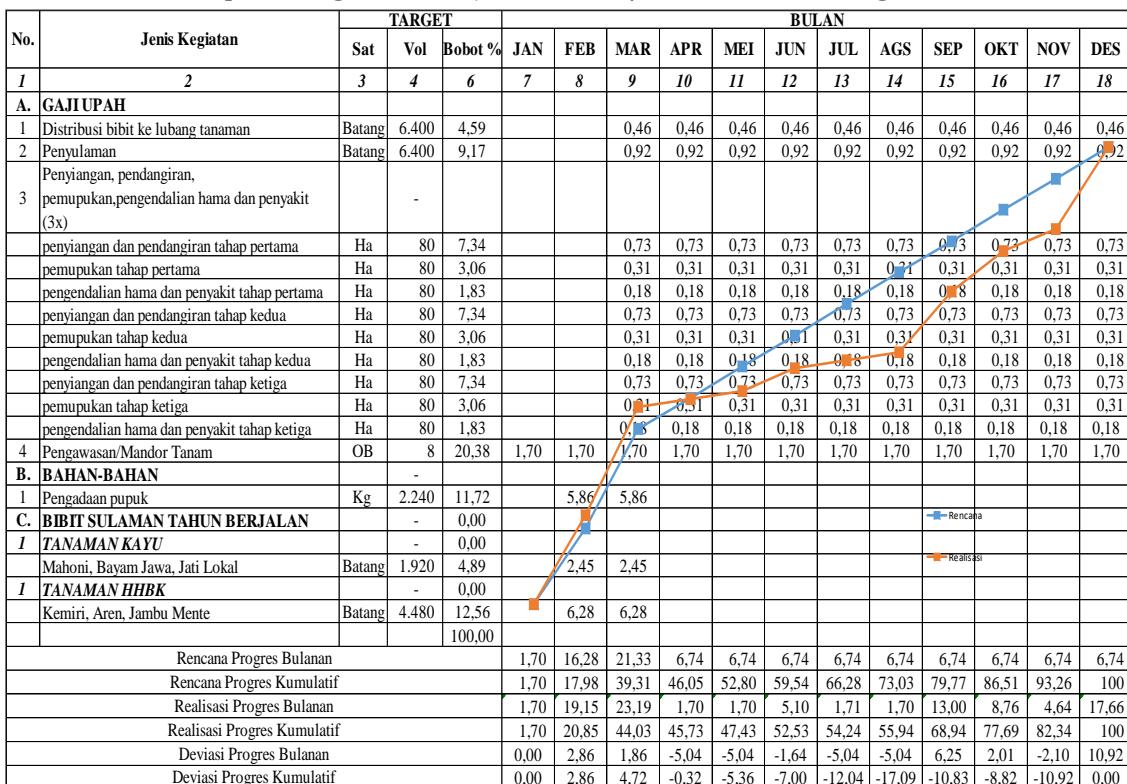
Berdasarkan hasil analisis diatas diatas bahwa realisasi pekerjaan tidak pernah berjalan sesuai dengan rencana pekerjaan. Hal tersebut dapat dilihat pada deviasi progress pekerjaan diatas mengalami progress minus (-) yang berarti adanya keterlambatan pekerjaan atau tidak sesuanya realisasi progress pekerjaan dengan rencana progress pekerjaan.

## 3) Blok/Lokasi HKM Padang Bobbo

Berdasarkan hasil penelitian, Lokasi HKM Padang Bobbo berada di Kelurahan Mallawa Kecamatan Mallusetasi Kabupaten Barru dan mempunyai luas 80 Ha,

Adapun hasil analisa progress pekerjaan menggunakan S-Kurva adalah sebagai berikut;

Tabel 16. Rekapan Progres Pekerjaan Lokasi/Blok HKM Padang Bobbo



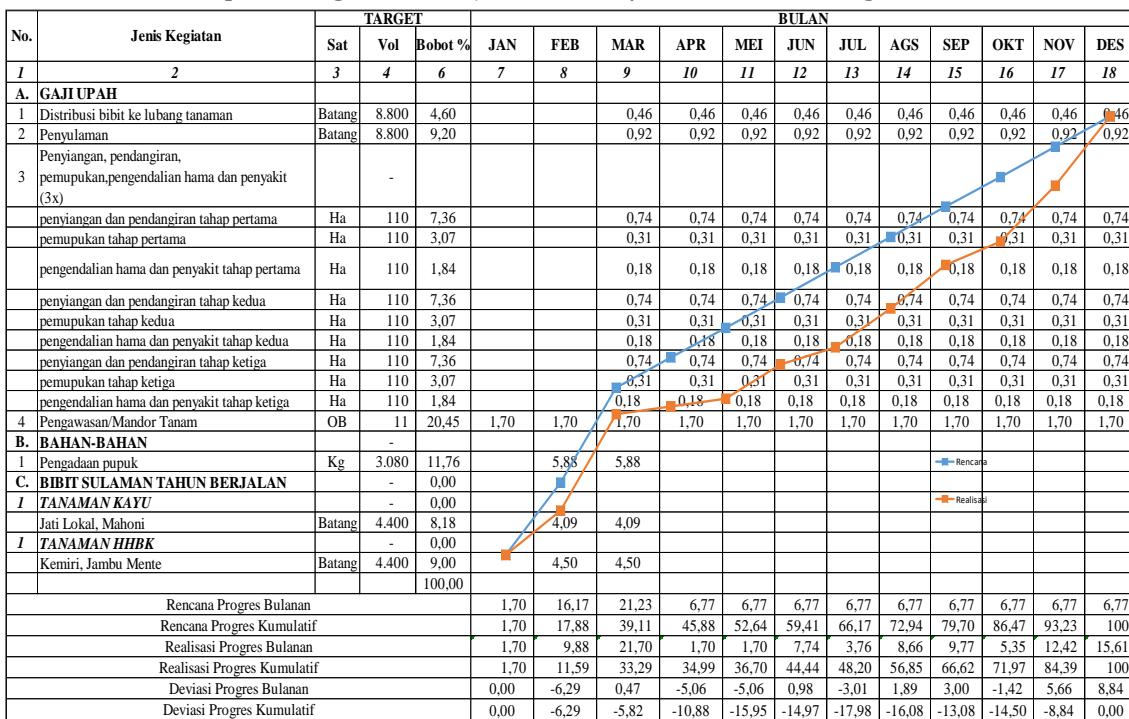
Sumber: Data primer setelah diolah menggunakan metode S-Curva

Berdasarkan hasil penelitian progres HKM padang bobbo sudah berjalan cukup baik pada tiga bulan pertama, dapat dilihat pada kurva diatas bahwa kurva realisasi berada diatas kurva rencana yang berarti diaviasi progres pekerjaan bernilai positif. Sedangkan progress pekerjaan dari bulan maret sampai November mengalami deviasi yang bernilai negatif yang berarti progres dilapangan tidak berjalan sesuai jadwal pekerjaan yang ada pada rancangan teknis.

#### 4) Blok/Lokasi Batucollong

Berdasarkan hasil penelitian, Lokasi/Blok Batucollong berada di Desa Kupa Kecamatan Mallusetasi Kabupaten Barru dan mempunyai luas 110 Ha. Berdasarkan hasil penelitian progres kegiatan pada lokasi/blok batucollong ini mengalami deviasi pekerjaan yang cukup tinggi dengan jumlah -16,08 pada bulan agustus dimana dapat dilihat pada kurva diatas bahwa, kurva realisasi progres pekerjaan selalu berada di bawah kurva rencana progress pekerjaan yang berarti realisasi progres pekerjaan belum sesuai dengan rencana progres pekerjaan yang ada pada rancangan teknis, adapun penyebab terjadinya deviasi pekerjaan yaitu adanya keterlambatan pekerjaan yang tidak sesuai dengan jadwal rancana pekerjaan yang ada di buku rancangan teknis. Adapun hasil analisa progress pekerjaan menggunakan S-Kurva adalah sebagai berikut;

Tabel 17. Rekapan Progres Pekerjaan Lokasi/Blok Batucollong

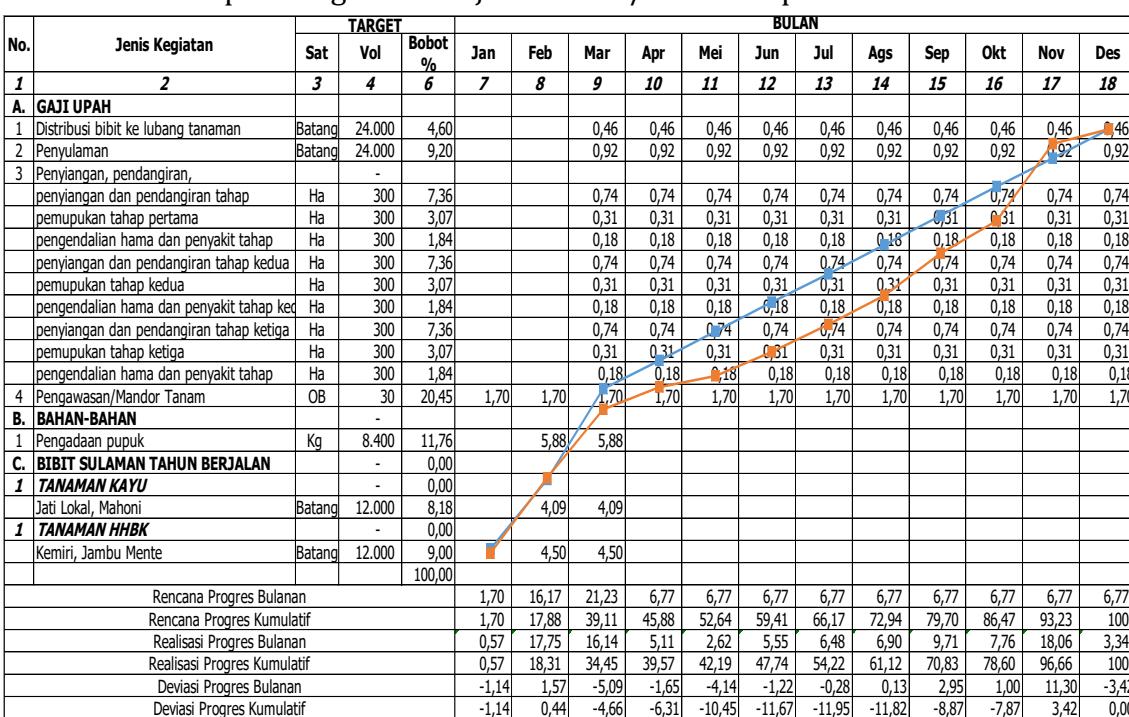


Sumber: Data primer setelah diolah menggunakan metode S-Curva

## 5) Blok/Lokasi Takapala

Berdasarkan hasil penelitian, Lokasi/Blok Batucollong berada di Desa Kupa Kecamatan Mallusetasi Kabupaten Barru dan mempunyai luas 110 Ha, Adapun hasil analisa progress pekerjaan menggunakan S-Kurva adalah sebagai berikut;

Tabel 18. Rekapan Progres Pekerjaan Lokasi/Blok Takapala



Sumber: Data primer setelah diolah menggunakan metode S-Curva

Berdasarkan hasil penelitian, kegiatan pemeliharaan tanaman RHL tahun pertama (P1) Berdasarkan kurva diatas dimana kurva realisasi progres pekerjaan berada di bawah kurva rencana progress pekerjaan yang berarti bahwa bahwa progres takapala mengalami deviasi pekerjaan sebesar -11,95 % pada bulan juli yang berarti pada bulan tersebut realisasi pekerjaan di lapangan tidak sesuai rancangan teknis.

Berdasarkan hasil diatas dimana pekerjaan pemeliharaan tanaman RHL tahun pertama (P1) di tiga UPT yaitu, UPT BPDAS Bone Bolango, UPT BPDAS Karama, dan UPT BPDAS Jeneberang Saddang dapat dikatakan bahwa tidak ada pekerjaan yang berjalan sesuai dengan rancangan teknis. Hal tersebut di karenakan pekerjaan disemua UPT mengalami deviasi negatif pekerjaan, dapat dilihat pada kurva rencana dan realisasi progres pekerjaan tidak ada yang berhimpitan atau tidak sejajar. Tingginya deviasi progres pekerjaan pada kegiatan RHL di tiga UPT BPDAS diatas dapat diminimalisir oleh konsultan pengawas dengan cara memberikan surat teguran kepada pihak pelaksana di lapangan jika telah mencapai deviasi negatif tertentu yang dimana deviasi tersebut dapat dilihat pada analisis data menggunakan S-curva.

Dari hasil penelitian pengawasan RHL menggunakan analisis data menggunakan Curva-S jika dibandingkan dengan pengawasan yang pada umumnya dimana metode pengawasan RHL yang biasanya hanya menampilkan data progres pekerjaan. Adapun contoh analisis hasil pengawasan RHL yang pada umumnya dapat dilihat pada Table 19 berikut;

Tabel 19. Contoh Analisis Data Pengawasan RHL Non Curva-S

No.	Jenis Kegiatan	TARGET			REALISASI					Persen-
		Satuan	Volume	Bobot %	Volume	Kemaju- an Fisik	Volume	Kemaju- an Fisik	Volume	
1	2	3	4	5	Bulan Lalu		Bulan Ini		S.D Bulan Ini	
<b>A. GAJI UPAH</b>										
1	Distribusi bibit ke lubang tanaman	Batang	24.000,00	4,60	22.930,00	4,40	1.070,00	0,21	24.000,00	4,60
2	Penyalaman	Batang	24.000,00	9,20	22.930,00	8,79	1.070,00	0,41	24.000,00	9,20
3	Penyiangan, pendangiran, pemupukan,pengendalian hama dan penyakit (3x)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	penyiangan dan pendangiran tahap pertama	Ha	300,00	7,36	300,00	7,36	-	-	300,00	7,36
	pemupukan tahap pertama	Ha	300,00	3,07	300,00	3,07	-	-	300,00	3,07
	pengendalian hama dan penyakit tahap pertama	Ha	300,00	1,84	300,00	1,84	-	-	300,00	1,84
	penyiangan dan pendangiran tahap kedua	Ha	300,00	7,36	300,00	7,36	-	-	300,00	7,36
	pemupukan tahap kedua	Ha	300,00	3,07	300,00	3,07	-	-	300,00	3,07
	pengendalian hama dan penyakit tahap kedua	Ha	300,00	1,84	300,00	1,84	-	-	300,00	1,84
	penyiangan dan pendangiran tahap ketiga	Ha	300,00	7,36	275,00	6,75	25,00	0,61	300,00	7,36
	pemupukan tahap ketiga	Ha	300,00	3,07	275,00	2,81	25,00	0,26	300,00	3,07
	pengendalian hama dan penyakit tahap ketiga	Ha	300,00	1,84	275,00	1,69	25,00	0,15	300,00	1,84
4	Pengawasan/Mandor Tanam	OB	30,00	20,45	27,50	18,75	2,50	1,70	30,00	20,45
<b>B. BAHAN-BAHAN</b>										
1	Pengadaan pupuk	Kg	8.400,00	11,76	8.400,00	11,76	-	-	8.400,00	11,76
<b>C. BIBIT SULAMAN TAHUN BERJALAN 20%</b>										
1	<b>TANAMAN KAYU</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Jati Lokal, Mahoni	Batang	12.000,00	8,18	12.000,00	8,18	-	-	12.000,00	8,18
1	<b>TANAMAN HHBK</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Kemiri, Jambu Mente	Batang	12.000,00	9,00	12.000,00	9,00	-	-	12.000,00	9,00
			<b>100,00</b>			<b>96,66</b>		<b>3,34</b>		<b>100,00</b>

Sumber: LP2M Unhas 2022

Tabel 19 menunjukkan hasil pengawasan RHL yang dimana tabel tersebut belum di padukan dengan Curva-S dimana data diatas hanya di dapatkan informasi progres pekerjaan sampai dengan bulan sebelumnya dengan jumlah 96,66 %, progres bulan ini 3,34 %, dan progres sampai dengan ini 100 %. Metode pengawasan menggunakan Curva-S adalah perpaduan antara metode-metode sebelumnya dengan cara menambahkan tabel Curva-S yang dimana pada tabel ini di tambahkan curva sebagai grafik pemantauan pengawasan. Selain itu adanya item rencana progres pekerjaan, realisasi progres pekerjaan, dan deviasi progres pekerjaan. Adanya item-item tersebut juga menjadi bahan pemantauan terhadap pengawasan pekerjaan yang sedang berlangsung.

#### **4. KESIMPULAN DAN SARAN**

##### **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian Metode Pengawasan Menggunakan S-Curva Pada Kegiatan RHL di UPT Balai Pengelolaan Daerah Aliran Sungai Direktorat Jendral Pengelolaan Daerah Aliran Sungai Dan Rehabilitasi Hutan (Study Kasus BPDAS Bone Bolango, BPDAS Karama, BPDAS Jeneberang Saddang) dapat di simpulkan bahwa pekerjaan pemeliharaan tanaman RHL tahun pertama (P1) di tiga UPT Balai Pengelolaan Daerah Aliran Sungai masih kurang maksimal. Kurang maksimalnya pekerjaan tersebut dapat dilihat pada kurva rencana dan progres pekerjaan dimana pada tiga UPT tersebut pelaksana pekerjaan mengalami deviasi progres pekerjaan terbesar sampai -25,64 % pada UPT BPDAS Bone Bolango, -37 % pada UPT BPDAS Karama, dan -22 % pada UPT BPDAS Jeneberang Saddang.

##### **Saran**

Adapun saran-saran terkait kegiatan RHL di setiap UPT agar kiranya pada metode pengawasannya menggunakan S-Kurva untuk mengetahui progress pekerjaan yang berlangsung. Selain daripada itu agar kiranya sosialisasi-sosialisasi terkait RHL sering dilakukan untuk memberikan pemahaman kepada masyarakat betapa pentingnya RHL ini dilakukan sehingga mengurangi konflik lahan yang sering membuat progres pekerjaan RHL terhambat.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Agustinus., Bakrie, I., dan Mujahiddin, D, E. 2013. Implementasi Kegiatan Penghijauan Dalam Program Rehabilitasi Hutan dan Lahan (RHL) di Kecamatan Sekolah Darat Kabupaten Kutai Barat. *Jurnal AGRIFOR*. Volume XII Nomor 2: 110 – 115.
- Farrell, J., Husen, S., & Smith, R. B. (2009). Earthquake swarm and b-value characterization of the Yellowstone volcano-tectonic system. *Journal of Volcanology and Geothermal Research*, 188(1-3), 260-276.
- Hamidah, R. H., Adhya, I., Deni., Hendrayana, Y., Supartono, T., Herlina, N., Ismail, A, Y, dan Nurlaila, A. 2023. Peran Masyarakat terhadap Rehabilitasi Hutan dan Lahan: Studi di Desa Dukuhdalem, Japara, Kuningan. Logika: *Jurnal Penelitian Universitas Kuningan* Vol. 14 Nomor 02. 122-134.

- Husen, Abrar. 2009. Manajemen Proyek (Perencanaan Penjadwalan dan Pengendalian Proyek). Penerbit: Andi Yogyakarta.
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia. (2021). Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2021 Tentang Pelaksanaan Rehabilitasi Hutan dan Lahan. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 1–268.
- Luthan, A., Putri, L., Sc, M., & Syafriandi, S. T. (2006). Aplikasi Microsoft Project untuk Penjadwalan Kerja Proyek Teknik Sipil. Yogyakarta: Andi.
- Putra S A. 2020. Strategi manajemen penggawasan RHL. Universitas Hasanuddin Makassar. Makassar
- Putri D C. 2022. Evaluasi kegiatan RHL Dikabupaten Barru periode 2000-2020. Universitas Hasanuddin Makassar. Makassar
- Rani, Hafnidar A. 2016, Manajemen Proyek Konstruksi, Budi Utama, Yogyakarta.
- Setiawan, B., Firdaus, R., Idris, M.H. 2020. Evaluasi kegiatan rehabilitasi hutan dan lahan konvensional pasca bencana di Balai Kesatuan Pengelolaan Hutan Maria Donggomasa Kabupaten Bima. *Jurnal Sangkareang Mataram*. 6(1): 22-28.
- Schermerhorn. 2002, Management,7 ed New york: John Wiley & Sons inc.
- Stoner, James A.F; Freeman, R. Edward; Gilbert JR, Daniel. R, 2005. Manajemen. Jilid I, PT Bhuana Ilmu Populer.
- Winardi. (1998). Kamus Ekonomi (Inggris-Indonesia). Bandung: PT. Mandar Maju.