



1/1/2023

# Monitoring Penggunaan Air

PT. Hutan Ketapang Industri



## Daftar Isi

I. Pendahuluan.....	2
1.1. Latar Belakang .....	2
1.2. Tujuan.....	2
II. Analisa .....	3
2.1. Pengumpulan data .....	3
2.2. Data Hasil Monitoring.....	3
2.3. Analisa & Kesimpulan .....	4

## I. Pendahuluan

### 1.1 Latar Belakang

PT Hutan Ketapang Industri (HKI) merupakan anak perusahaan Sampoerna Agro Group yang bergerak di-bidang Hutan Tanaman Industri dengan tanaman pokok Karet (*Hevea brasiliensis*). PT HKI telah mendapat ijin pengelolaan hutan berdasarkan Surat Keputusan Menteri Kehutanan No. 663/ Menhut-II-/2011 dengan luas areal konsesi perusahaan sekitar 97.891,38 ha. Saat ini, PT HKI mengelola tanaman karet yang telah ditanam sejak tahun 2012 seluas ± 22.626 ha. Luas areal konservasi PT HKI adalah ± 46.77243.649 ha atau sekitar 40% dari luas konsesi.

PT Hutan Ketapang Industri berkomitmen dalam upaya perlindungan lingkungan dan konservasi untuk mencapai pengelolaan hutan secara lestari sesuai dengan standar sertifikasi Forest Stewardship Council (FSC). Selain itu, sebagai salah satu pemegang izin pemanfaatan hutan, PT HKI memiliki kebijakan, komitmen dan tanggung jawab terhadap aspek lingkungan dan sosial dalam menjalankan operasional pengelolaan hutan. Salah satu upaya dalam menjaga lingkungan, PT-Hutan Ketapang Industri telah melakukan monitoring penggunaan air bersih di setiap emplasment guna mengetahui jumlah kebutuhan air bersih pekerja.

Sebagian besar air bersih yang digunakan untuk keperluan sehari – hari pekerja karyawan PT -Hutan Ketapang Industri berasal dari air tanah berupa sumur galian ataupun sumur bor yang terdapat di setiap perumahan di seluruh estate. Penggunaan air ini dimonitoring secara berkala guna dapat mengetahui berapa banyak jumlah volume air yang dibutuhkan oleh pekerja untuk kebutuhan sehari – hari dengan mengikuti standar rata-rata penggunaan air per kapita.

### 1.2 Tujuan

Adapun tujuan dalam pelaksanaan monitoring penggunaan air ini bertujuan ialah untuk mengetahui berapa banyak jumlah penggunaan air di lingkungan perumahan pekerja serta menganalisa kebutuhan perhari setiap rumah sudah agar mencukupi standar kebutuhan air perkapita.

## II. Analisa

### 2.1 2.1. Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan cara mendata jumlah unit rumah yang terdapat di setiap emplasment dimana rumah ini terdiri dari Rumah Tipe G1, Rumah tipe G2, Barak G10, dan Longhouse G10. Yang kemudian menghitung jumlah penghuni di setiap unitnya untuk mendapatkan data kebutuhan harian setiap pekerja per jenis unit di setiap estate.

### 2.2 2.2. Data Hasil Monitoring

Berikut merupakan data hasil monitoring penggunaan air di PT Hutan Ketapang Industri (Tabel 1).

Tabel 1. Data Monitoring Penggunaan Air Bersih

Estate	Tipe Bangunan																														
	Rumah G1						Rumah G2						Barak G10						Long House G10						Total Penumahan						
	Jumlah Unit	Jumlah Penghuni	Standar Pengunaan Air (ltr/Hari/Kapita)	Total Estimasi (ltr/Hari)	Kapasitas Tangki Air (ltr/Rumah)	Total Aktual (ltr/Hari)	Selish	Jumlah Unit	Jumlah Penghuni	Standar Pengunaan Air (ltr/Hari/Kapita)	Total Estimasi (ltr/Hari)	Kapasitas Tangki Air (ltr/Rumah)	Total Aktual (ltr/Hari)	Selish	Jumlah Unit	Jumlah Penghuni	Standar Pengunaan Air (ltr/Hari/Kapita)	Total Estimasi (ltr/Hari)	Kapasitas Tangki Air (ltr/Rumah)	Total Aktual (ltr/Hari)	Selish	Jumlah Unit	Jumlah Penghuni	Standar Pengunaan Air (ltr/Hari/Kapita)	Total Estimasi (ltr/Hari)	Kapasitas Tangki Air (ltr/Rumah)	Total Aktual (ltr/Hari)	Selish	Total Estimasi (ltr/Hari)	Total Aktual (ltr/Hari)	Selish
KBS	32	45	60	2,700	1,000	32,000	29,300	1	-	60	-	1,000	1,000	1,000	-	-	-	-	-	-	-	1	50	60	3,000	7,000	7,000	4,000	5,700	40,000	34,300
Total KBS	32	45		2,700		32,000	29,300	1	-			1,000	1,000	1,000	-	-	-	-	-	-	-	1	50		3,000	7,000	7,000	4,000	5,700	40,000	34,300
BGE	6	7	60	420	1,000	6,000	5,580	6	20	60	1,200	1,000	6,000	4,800	33	250	60	15,000	4,000	132,000	117,000	4	30	60	1,800	7,000	38,000	26,200	18,420	172,000	153,580
Total BGE	6	7		420		6,000	5,580	6	20		1,200		6,000	4,800	33	250		15,000	4,000	132,000	117,000	4	30		1,800	7,000	38,000	26,200	18,420	172,000	153,580
PKE	5	6	60	360	1,000	5,000	4,640	-	-	-	-	-	-	12	110	60	6,600	4,000	48,000	41,400	1	10	60	600	7,000	7,000	6,400	7,560	60,000	52,440	
Total PKE	5	6		360		5,000	4,640	-	-	-	-	-	-	12	110		6,600	4,000	48,000	41,400	1	10		600	7,000	7,000	6,400	7,560	60,000	52,440	
MME	5	7	60	420	1,000	5,000	4,580	-	-	-	-	-	-	11	95	60	5,700	4,000	44,000	38,300	2	20	60	1,200	7,000	14,000	12,800	7,320	63,000	55,680	
Total MME	5	7		420		5,000	4,580	-	-	-	-	-	-	11	95		5,700	4,000	44,000	38,300	2	20		1,200	7,000	14,000	12,800	7,320	63,000	55,680	
KME	7	3	60	180	1,000	7,000	6,820	-	-	-	-	-	-	15	150	60	9,000	4,000	60,000	51,000	2	20	60	1,200	7,000	14,000	12,800	10,380	81,000	70,620	
Total KME	7	3		180		7,000	6,820	-	-	-	-	-	-	15	150		9,000	4,000	60,000	51,000	2	20		1,200	7,000	14,000	12,800	10,380	81,000	70,620	
BEE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	80	60	4,800	4,000	32,000	27,200	2	20	60	1,200	7,000	14,000	12,800	6,000	46,000	40,000	
Total BEE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	80		4,800	4,000	32,000	27,200	2	20		1,200	7,000	14,000	12,800	6,000	46,000	40,000	
BSE	5	5	60	300	1,000	5,000	4,700	-	-	-	-	-	-	9	90	60	5,400	4,000	36,000	30,600	1	-	60	-	7,000	7,000	7,000	5,700	48,000	42,300	
Total BSE	5	5		300		5,000	4,700	-	-	-	-	-	-	9	90		5,400	4,000	36,000	30,600	1	-		-	7,000	7,000	7,000	5,700	48,000	42,300	
SME	6	6	60	360	1,000	6,000	5,640	-	-	-	-	-	-	12	102	60	6,120	4,000	48,000	41,880	1	10	60	600	7,000	7,000	6,400	7,080	61,000	53,920	
Total SME	6	6		360		6,000	5,640	-	-	-	-	-	-	12	102		6,120	4,000	48,000	41,880	1	10		600	7,000	7,000	6,400	7,080	61,000	53,920	
BTE	4	7	60	420	1,000	4,000	3,580	-	-	-	-	-	-	16	100	60	6,000	4,000	64,000	58,000	2	20	60	1,200	7,000	14,000	12,800	7,620	82,000	74,380	
Total BTE	4	7		420		4,000	3,580	-	-	-	-	-	-	16	100		6,000	4,000	64,000	58,000	2	20		1,200	7,000	14,000	12,800	7,620	82,000	74,380	
PLE	4	7	60	420	1,000	4,000	3,580	-	-	-	-	-	-	12	90	60	3,000	4,000	48,000	45,000	1	-	60	-	7,000	7,000	7,000	3,420	59,000	55,580	
Total PLE	4	7		420		4,000	3,580	-	-	-	-	-	-	12	90		3,000	4,000	48,000	45,000	1	-		-	7,000	7,000	7,000	3,420	59,000	55,580	
BHE	-	-	-	-	-	-	-	2	6	60	360	1,000	2,000	1,640	3	55	60	3,300	4,000	12,000	8,700	1	10	60	600	7,000	7,000	6,400	4,260	21,000	16,740
Total BHE	-	-	-	-	-	-	-	2	6		360		2,000	1,640	3	55		3,300	4,000	12,000	8,700	1	10		600	7,000	7,000	6,400	4,260	21,000	16,740

Formatted: Font: Bold

Formatted: Font: Bold

Formatted: Justified, Indent: Left: 0", Hanging: 0.38", Outline numbered + Level: 2 + Numbering Style: 1, 2, 3, ... + Start at: 1 + Alignment: Left + Aligned at: 0.5" + Indent at: 1"

Formatted: Justified, Indent: Left: 0.38"

Formatted: Font: Bold

Formatted: Justified, Indent: Left: 0", Hanging: 0.38", Outline numbered + Level: 2 + Numbering Style: 1, 2, 3, ... + Start at: 1 + Alignment: Left + Aligned at: 0.5" + Indent at: 1"

Formatted: Indent: First line: 0.38"

Formatted: Font: Bold

Formatted: Left

Pada ~~table terbut~~Tabel 1 diatas, ~~untuk~~ standar penggunaan air ~~digunakan~~sesuai standar ~~BSNI 2002~~ yaitu ~~bahwa~~ kebutuhan air bersih untuk per orang sebesar ~~600~~ liter perhari. Untuk perhitungan data dalam ~~ta~~Tabel 1 ~~ble~~ didapat rumus sebagai berikut:-

1. Total Estimasi

Merupakan pengalihan antara Jumlah penghuni dengan standar ~~d~~ penggunaan air sehingga di dapat total kebutuhan air setiap estate untuk per tipe rumah.

2. Total Aktual

Merupakan total air yang dialirkan setiap harinya dari sumber air menuju ~~ta~~endon air yang terdapat di perumahan dengan kapasitas tangk~~ia~~ air ~~sebesar~~ 1000 liter per rumah.

### 2.3 Analisa & Kesimpulan

Dari data yang diperoleh dapat dilihat kebutuhan total penggunaan air di PT Hutan Ketapang Industri setiap harinya adalah ~~83.460~~~~166.920~~ liter dari angka tersebut merupakan data standard penggunaan air pekerja yang mana memiliki selisih yang cukup besar dengan data total aktual perharinya apabila setiap hari satu tangk~~ia~~ ukuran 1.000 liter diisi penuh, yaitu dengan total ~~733.000~~~~1.466.000~~, sehingga selisih dari penggunaan sesuai standard dan total harian memiliki selisih sebesar ~~649.540~~~~1.299.080~~. yang mana dari hal ini dapat disimpulkan bahwa penggunaan air di PT Hutan Ketapang Industri masih berada di batas normal dan juga masih memenuhi standard kebutuhan minimum pekerja.

Formatted: Indent: Left: 0"

Formatted: Font: Bold

Formatted: Justified, Indent: Left: 0", Hanging: 0.38", Outline numbered + Level: 2 + Numbering Style: 1, 2, 3, ... + Start at: 1 + Alignment: Left + Aligned at: 0.5" + Indent at: 1"

Formatted: Indent: Left: 0.38"