

Perencanaan Produksi Guna Mengatasi *Overstock* Produk Jadi Pada CV PCP

Awanda Firdaus Muswati^{1*}, Siti Mundari¹

¹Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya
Jl. Semolowaru No. 45, Menur Pumpungan, Kec. Sukolilo, Surabaya, Jawa Timur 60118

E-mail: awandaafirdaus@gmail.com*

Abstract

CV PCP is a manufacturing company for road construction products. This company produces various types of road construction products, namely rectangular paving blocks, hexagonal paving blocks, 3D paving blocks, curbs, U-Ditch, and kerbstones. At CV PCP, the production planning and inventory control processes are less than optimal, resulting in overstock in the finished goods warehouse. The overstock problem causes storage to exceed warehouse capacity, products to be damaged due to excessive accumulation, and transportation access to be disrupted. This research aims to address the issue of overstock in finished goods in the warehouse caused by these factors. The Run Out Time (ROT) method is used to determine the optimal production schedule by considering the production sequence based on the inventory depletion time. From the production planning using the Run Out Time (ROT) method, the average production result over 6 months before the implementation of ROT was 156,600 pcs, and after the implementation of ROT, the result was 107,136 pcs. With the decrease in production output, the quantity of product stock also experienced a decline. The average product stock before the implementation of ROT was 386,681 pcs and after the implementation of ROT was 299,629 pcs, so the product stock did not exceed the maximum warehouse capacity of 345,000 pcs. Because overstock in the warehouse is minimized, the risk of product damage in the warehouse can also be minimized, which affects storage costs that decreased from an average of Rp. 81,216,828 before the implementation of ROT to Rp. 75,613,317 after the implementation of ROT. As a result, the company can also minimize the storage costs of finished products.

Keywords: Production Planning, Overstock, Run Out Time

Abstrak

CV PCP merupakan sebuah perusahaan manufaktur produk konstruksi jalan. Perusahaan ini memproduksi berbagai macam produk konstruksi jalan yaitu paving block persegi panjang, paving block segi 6, paving block 3 dimensi, uskup, U-Ditch dan kanstin. pada CV PCP proses perencanaan produksi dan pengendalian persediaan kurang optimal sehingga menyebabkan *overstock* pada gudang barang jadi. Masalah *overstock* menyebabkan penyimpanan melebihi kapasitas gudang, produk rusak akibat penumpukan berlebihan, serta terganggunya akses transportasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengatasi masalah *overstock* pada produk jadi di gudang yang disebabkan oleh hal tersebut. Metode Run Out Time (ROT) digunakan untuk menentukan jadwal produksi optimal yang mempertimbangkan urutan produksi berdasarkan waktu habis persediaan. Dari perencanaan produksi dengan menggunakan metode ROT didapatkan rata-rata hasil produksi selama 6 bulan sebelum penerapan ROT sebesar 156.600 pcs dan setelah penerapan ROT didapatkan hasil sebesar 107.136 pcs. Dengan hasil produksi yang menurun maka jumlah stok produk juga mengalami penurunan. Rata-rata jumlah stok produk sebelum penerapan ROT sebesar 386.681 pcs dan setelah penerapan ROT sebesar 299.629 pcs, sehingga jumlah stok produk tidak melebihi kapasitas gudang maksimal sebesar 345.000 pcs. Karena *overstock* pada gudang terminimalisir yang membuat risiko kerusakan produk di gudang juga dapat di minimalisir, sehingga mempengaruhi pada biaya penyimpanan yang mengalami penurunan dari sebelum penerapan ROT rata-rata sebesar Rp. 81.216.828 dan setelah penerapan ROT sebesar Rp. 75.613.317 sehingga dari hasil tersebut perusahaan juga dapat meminimalisir biaya penyimpanan produk jadi.

Kata kunci: Perencanaan Produksi, Overstock, Run out Time

1. Pendahuluan

CV PCP merupakan sebuah perusahaan manufaktur yang memproduksi berbagai macam produk konstruksi jalan yaitu paving block persegi

panjang, paving block segi 6, paving block 3 dimensi, uskup, U-Ditch dan kanstin. Namun, pada penelitian ini dilakukan hanya pada produk paving block, uskup dan kanstin. Pada setiap bulannya CV PCP mengalami kelebihan stok pada semua produk.

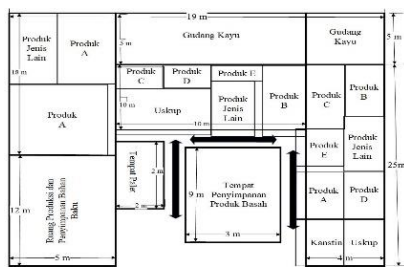
Hasil produksi jumlahnya lebih besar dari permintaan produk. Permintaan *customer* yang fluktuatif menyebabkan terjadi *overstock* produk jadi yang mengakibatkan tempat penyimpanan produk menjadi *overload*.



Gambar 1. Penumpukan Paving

Akibat dari kelebihan stok tersebut, penyimpanan produk menjadi tidak tertata dan kurang *safety*, karena maksimal tinggi tumpukan 2 meter. Namun, karena hal tersebut penumpukan produk hingga 2,5 – 3 meter yang menyebabkan produk rawan roboh serta meningkatkan tingkat kerusakan atau cacat produk.

Produk cacat tersebut dijadikan urukan secara cuma-cuma. Selain itu, penumpukan produk jadi dapat mengakibatkan jalur akses keluar masuk transportasi pengiriman tertutup oleh produk jadi yang diletakkan di jalur tersebut.



Gambar 2. Layout Gudang Produk Jadi

Permasalahan *overstock* yang terjadi di perusahaan ini dikarenakan perencanaan produksi serta pengendalian persediaan yang tidak terkontrol serta kurang terencana, akibatnya proses produksi terus dilakukan tanpa melihat tingkat permintaan sehingga hasil dari produksi menjadi *overstock* dan menyebabkan penyimpanan produk jadi melebihi dari kapasitas tempat penyimpanan. Berdasarkan masalah tersebut, maka rencana solusi penyelesaian untuk mengatasi permasalahan tersebut yaitu dilakukan untuk mengatur jadwal produksi serta pengoptimalan persediaan produk jadi, dan untuk mengatur jumlah produksi yang optimal. Dalam penelitian ini dilakukan penyelesaian masalah dengan menggunakan metode *run on time* untuk mengatur jadwal produksi.

Proses Produksi

Menurut [1], proses produksi adalah proses, metode, dan teknik yang digunakan untuk membuat

produk atau meningkatkan fungsinya dengan mengoptimalkan sumber daya produksi (tenaga kerja, mesin, bahan baku, dana).

Perencanaan dan Pengendalian Produksi (PPIC)

Menurut [2], perencanaan dan pengendalian produksi adalah kegiatan merencanakan atau mengawasi seluruh material yang akan digunakan dalam proses produksi, mulai dari komponen atau subassembly hingga produk jadi atau bagian tambahan, sehingga permintaan dapat dipenuhi dengan efektif dan efisien, seperti jumlah kebutuhan, tepat waktu penyerahan produk ke pelanggan, dan memperoleh biaya produksi yang paling rendah sehingga keuntungan pabrikan dapat dimaksimalkan.

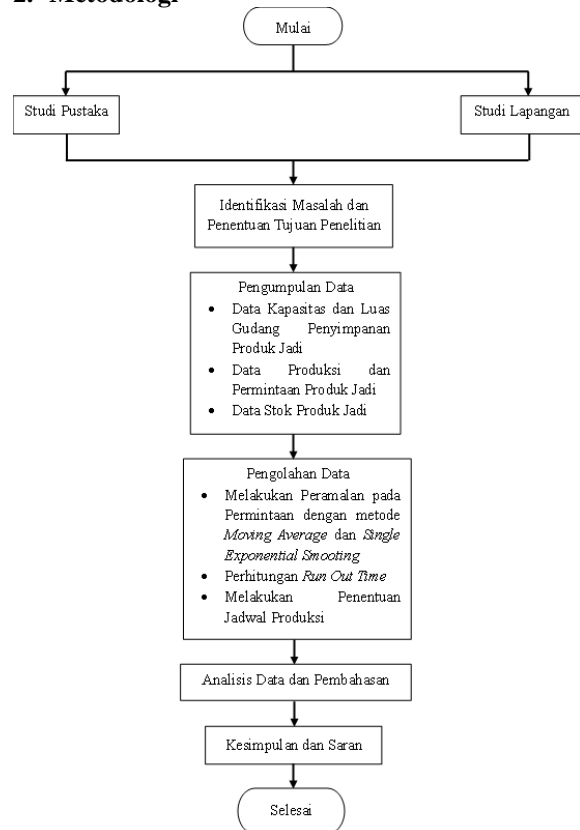
Penjadwalan Produksi

Menurut [3], penjadwalan produksi adalah suatu proses mengatur dan mengelola jumlah waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan berbagai tugas produksi dalam suatu sistem manufaktur atau pabrik.

Run Out Time (ROT)

Menurut [4], *run out time* juga dikenal sebagai "waktu habis", adalah teknik perencanaan produksi yang digunakan untuk menghitung urutan produksi pada satu kelompok tipe yang diproduksi oleh perusahaan dengan menggunakan mesin atau alat yang sama saat membuatnya

2. Metodologi



Gambar 3. Flowchart Penelitian

3. Hasil dan Pembahasan

Berikut ini merupakan data-data yang diperlukan untuk menyelesaikan permasalahan yang telah diperoleh.

3.1. Data Permintaan Produk

Berikut ini merupakan data permintaan produk pada CV PCP

Tabel 1.
Data Permintaan

Data Histori Permintaan Produk Periode Mei 2024 - Oktober 2024							
Periode	Paving A	Paving B	Paving C	Paving D	Paving E	Kanstin	Uskup
Mei 2024	122.985	14.510	13.250	8.500	3.750	8.103	3.175
Juni 2024	98.470	15.250	5.875	5.875	10.375	10.140	4.660
Juli 2024	103.420	18.500	11.000	14.125	13.500	7.953	2.870
Agustus 2024	90.730	13.750	14.625	12.500	10.375	9.095	1.140
September 2024	70.646	13.875	13.125	13.125	16.000	10.245	5.190
Oktober 2024	114.406	18.125	9.875	9.875	13.392	11.035	4.740

3.2. Data Persediaan Produk

Berikut ini merupakan data stok persediaan produk pada CV PCP.

Tabel 2.
Data Stok Produk

Data Histori Stok Produk Periode Mei 2024 - Oktober 2024							
Periode	Paving A	Paving B	Paving C	Paving D	Paving E	Kanstin	Uskup
Mei 2024	281912	24186	16100	19335	23891	20532	10736
Juni 2024	278770	26432	19153	22388	22444	19320	9052
Juli 2024	288534	25428	17081	17191	17872	19575	9158
Agustus 2024	274556	24710	19592	18083	20889	18688	10994
September 2024	272454	24227	19859	18350	18281	10245	8780
Oktober 2024	265184	23958	18912	17403	16423	11035	7016

3.3. Kapasitas Gudang

CV PCP memiliki kapasitas gudang sebagai berikut:

Tabel 3.
Kapasitas Gudang

Jenis Produk	Kapasitas Penyimpanan (Pcs)
Paving A	24.0000
Paving B	23.000
Paving C	20.000
Paving D	20.000
Paving E	20.000
Uskup	15.000
Kanstin	7.000

Dengan keterbatasan kapasitas penyimpanan gudang, perusahaan harus mengelola persediaan dengan baik, jika tidak maka persediaan akan berlebihan dan mengakibatkan produk rusak akibat tumpukan terlalu tinggi dan mengakibatkan jalur akses keluar masuk transportasi pengiriman tertutup oleh produk jadi yang diletakkan di jalur tersebut.

3.4. Hasil Forecast Permintaan Bulan Nopember 2024

Setelah data-data diperoleh, selanjutnya melakukan perhitungan *forecasting* dengan menggunakan aplikasi POM-QM dengan metode *moving average* dan *exponential smoothing*. Nilai *forecasting* untuk bulan Nopember 2024 dipilih berdasarkan nilai *forecast error* terendah dari empat metode yang telah diuji yaitu *Exponential Smoothing Alpha 0.3*, *Exponential Smoothing Alpha 0.5*, *Moving Average 3 Periode*, *Moving Average 4 Periode*. Dari analisis, metode dengan kesalahan menggunakan nilai Rata Rata *Mean Absolute Deviation (MAD)* terendah dianggap paling akurat dan hasilnya digunakan sebagai acuan.

Berikut ini hasil permintaan pada bulan Nopember 2024:

Tabel 4.

Hasil Forecast Permintaan Bulan Nopember 2024	
Paving A	99.590
Paving B	16.062
Paving C	12.156
Paving D	12.406
Paving E	13.255
Uskup	10.125
Kansti	3.844

3.5. Peramalan Permintaan Per Hari

Pada data permintaan harian diperoleh dari permintaan bulanan dibagi dengan jumlah hari kerja.

Tabel 5.

Peramalan Permintaan Per Hari Bulan Nopember 2024	
Paving A	99.590 : 26 = 3831
Paving B	16.062 : 26 = 618
Paving C	12.156 : 26 = 468
Paving D	12.406 : 26 = 478
Paving E	13.255 : 26 = 510
Uskup	10.125 : 26 = 390
Kanstin	3.844 : 26 = 148

3.6. Perhitungan Run Out Time

Untuk melakukan perencanaan produksi dengan menggunakan metode ROT maka terdapat langkah – langkah penyelesaian sebagai berikut:

1. Tentukan jumlah permintaan perhari setiap produk dengan metode peramalan yang sesuai, hasil dari peramalan permintaan produk dapat dilihat seperti pada tabel 4.35.
2. Mengetahui sisa persediaan produk pada periode sebelumnya, seperti pada tabel 4.36.
3. Kapasitas produksi mesin harus diketahui untuk mengetahui berapa jumlah produk yang bisa diproduksi setiap harinya.
4. Untuk menghitung nilai ROT maka digunakan rumus yaitu $ROT = \frac{\text{Persediaan}}{\text{Permintaan}}$

5. Setelah itu dilakukan perhitungan ROT semua produk yang akan diproduksi selama satu bulan.
6. Setelah nilai ROT didapatkan, maka dapat dibuat jadwal produksi untuk satu bulan kedepan.
7. Produk dengan nilai ROT terkecil merupakan produk yang harus diproduksi terlebih dahulu.

Hasil dari perhitungan nilai ROT yang telah dilakukan pada bulan Nopember 2024 tersaji pada lampiran.

3.7. Jadwal Produksi

Berdasarkan perhitungan *Run Out Time* dapat disusun jadwal produksi guna memastikan produk mana yang paling cepat habis persediaan maka diproduksi terlebih dahulu. Berikut jadwal pada bulan Nopember 2024 pada tabel 7.

Tabel 7. Jadwal Produksi

Paving A				
Tanggal Produksi	Hasil Produksi Paving A	Stok Awal	Permintaan	Stock Akhir
	0	265,184	99,590	165,594
Paving B				
Tanggal Produksi	Hasil Produksi Paving B	Stok Awal	Permintaan	Stock Akhir
5/11/2024	4.464	23,958	16,062	12,360
11/11/2024	4.464	12,360		16,824
18/11/2024	4.464	16,824		21,288
23/11/2024	4.464	21,288		25,752
29/11/2024	4.464	25,752		30,216
Paving C				
Tanggal Produksi	Hasil Produksi Paving C	Stok Awal	Permintaan	Stock Akhir
7/11/2024	4.464	18,912	12,156	11,220
14/11/2024	4.464	11,220		15,684
15/11/2024	4.464	15,684		20,148
22/11/2024	4.464	20,148		24,612
30/11/2024	4.464	24,612		29,076
Paving D				
Tanggal Produksi	Hasil Produksi Paving D	Stok Awal	Permintaan	Stock Akhir
4/11/2024	4.464	17,403	12,406	9,461
9/11/2024	4.464	9,461		13,925
19/11/2024	4.464	13,925		18,389
20/11/2024	4.464	18,389		22,853
Paving E				
Tanggal Produksi	Hasil Produksi Paving E	Stok Awal	Permintaan	Stock Akhir
2/11/2024	4.464	16,423	13,255	7,632

8/11/2024	4,464	7,632		12,096
13/11/2024	4,464	12,096		16,560
21/11/2024	4,464	16,560		21,024
27/11/2024	4,464	21,024		25,488
Uskup				
Tanggal Produksi	Hasil Produksi Uskup	Stok Awal	Permintaan	Stock Akhir
1/11/2024	4.464	11,035	10,125	5,374
6/11/2024	4.464	5,374		9,838
16/11/2024	4.464	9,838		14,302
25/11/2024	4.464	14,302		18,766
Kanstin				
Tanggal Produksi	Hasil Produksi Kanstin	Stok Awal	Permintaan	Stock Akhir
12/11/2024	1.488	7,016	3,844	4,660
20/11/2024	1.488	4,660		6,148
28/11/2024	1.488	6,148		7,636

3.8. Perbandingan Biaya

1. Biaya Penyimpanan Sebelum Penerapan ROT

Tabel 8. Biaya penyimpanan sebelum penerapan ROT pada bulan Mei – Oktober 2024

Bulan	Biaya Pemindahan/Bulan	Biaya Air/Bulan	Biaya Kerusakan Produk/Bulan	Biaya Inventaris/Bulan	Biaya Gudang/Bulan	Total
Mei	Rp 10.400.000	Rp 250.000	Rp 18.979.596	Rp 45.288.806	Rp 7.162.500	Rp 82.080.902
Juni	Rp 10.400.000	Rp 250.000	Rp 18.821.449	Rp 45.288.806	Rp 7.162.500	Rp 81.922.754
Juli	Rp 10.400.000	Rp 250.000	Rp 18.157.068	Rp 45.288.806	Rp 7.162.500	Rp 81.258.374
Agst	Rp 10.400.000	Rp 250.000	Rp 18.632.530	Rp 45.288.806	Rp 7.162.500	Rp 81.733.835
Sep	Rp 10.400.000	Rp 250.000	Rp 17.651.648	Rp 45.288.806	Rp 7.162.500	Rp 80.752.954
Okt	Rp 10.400.000	Rp 250.000	Rp 16.450.842	Rp 45.288.806	Rp 7.162.500	Rp 79.552.148
Total						Rp487.300.967
Rata-rata			Rp 18.115.522			Rp81.216.828

Tabel 9. Biaya penyimpanan sebelum penerapan ROT pada bulan Nopember 2024

Bulan	Biaya Pemindahan/Bulan	Biaya Air/ Bulan	Biaya Kerusakan Produk/ Bulan	Biaya Inventaris/ Bulan	Biaya Gudang/ Bulan	Total
Nov	Rp10.400.000	Rp250,000	Rp 16.852.493	Rp 42.131.232	Rp7.162.500	Rp 76.796.225

Dapat diketahui dari tabel 9 bahwa total biaya penyimpanan yang harus dikeluarkan perusahaan pada bulan Nopember sebesar Rp. 76.796.225. Dan perusahaan mengeluarkan biaya untuk kerusakan produk sebesar Rp. 16.852.493.

2. Biaya Penyimpanan Setelah Penerapan ROT

Tabel 10. Biaya penyimpanan setelah penerapan ROT pada bulan Nopember 2024

Bulan	Biaya Pemindahan/Bulan	Biaya Air/ Bulan	Biaya Kerusakan Produk/ Bulan	Biaya Inventaris/ Bulan	Biaya Gudang/ Bulan	Total
Nov	Rp10.400.000	Rp250,000	Rp16.514.519	Rp41.286.298	Rp7.162.500	Rp 75.613.317

Dari **tabel 10** dapat diketahui bahwa setelah dilakukan perhitungan dengan metode ROT untuk mendapatkan perencanaan yang tepat serta hasil produksi yang optimal biaya penyimpanan yang dikeluarkan pada bulan nopember menjadi lebih kecil yaitu sebesar Rp. 75.613.317. Serta biaya kerusakan yang dikeluarkan setelah dilakukan perhitungan dengan metode ROT juga menjadi lebih kecil yaitu sebesar Rp. 16.514.519, hal tersebut karena dengan menggunakan metode ROT perencanaan produksi menjadi lebih optimal.

4. Simpulan

Perencanaan produksi dengan menggunakan metode *Run Out Time* (ROT) 26 hari kerja sebelum dan sesudah pengolahan data didapatkan hasil dengan rata-rata total hasil produksi pada bulan Mei–Oktober 2024 sebesar 156.600 pcs. Total hasil produksi sebelum penerapan ROT pada bulan Nopember 2024 sebesar 138.384 pcs dan pada bulan Nopember 2024 setelah dilakukan perencanaan produksi menggunakan metode ROT mengalami penurunan yaitu sebesar 107.136 pcs. Dari perencanaan produksi di dapatkan rata-rata jumlah stok produk pada bulan Mei – Oktober 2024 sebelum penerapan ROT sebesar 386.681 pcs dan pada bulan Nopember 2024 sebesar 363.674 pcs. Diketahui bahwa jumlah stok produk tersebut melebihi kapasitas penyimpanan gudang maksimal sebesar 345.000 pcs. Sedangkan setelah dilakukan perencanaan produksi dengan menggunakan metode ROT pada bulan Nopember 2024 di dapatkan hasil sebesar 299.629 pcs. Hal tersebut berarti terdapat penurunan stok produk jadi yang tidak melebihi kapasitas gudang sehingga tidak terjadi lagi *overstock* pada gudang produk jadi. Berdasarkan analisis, sebelum penerapan ROT rata-rata biaya penyimpanan pada bulan Mei-Oktober 2024 adalah sebesar Rp 81.216.828, sedangkan pada bulan Nopember 2024 mencapai Rp 76.796.225. Setelah penerapan ROT pada bulan Nopember 2024 biaya penyimpanan mengalami penurunan menjadi Rp 75.613.317.

Daftar Pustaka

- [1] A. H. Nasution And Y. Prasetyawan, “Perencanaan Dan Pengendalian Produksi,” *Yogyakarta: Graha Ilmu*, 2008.
- [2] F. A. Cahyadewi And H. Murnawan, “Analisis Perencanaan Kebutuhan Bahan Baku Rotan Untuk Mendapatkan Biaya Persediaan Optimal (Studi Kasus : Ud. A),” 2022.
- [3] T. Y. T. Kusuma, A. Wirabhuaana, And F. Syafaâ, “Digital Anthropometer Development For Improving The Measurement Quality Of Human Body Dimensions,” *Biology, Medicine, & Natural Product Chemistry*, Vol. 8, No. 2, Pp. 27–32, 2019.
- [4] R. P. Beliauwan, S. Hadiwijaya, F. B. Butar, And M. N. Assidiq, “Prosiding Seminar Nasional Teknik Industri (Senasti),” 2023.
- [5] E. Herjanto, *Manajemen Produksi Dan Operasi*. Jakarta: Pt Gramedia Widia Sarana , 1997.
- [6] S. Maria, “Analisis Metode Waktu Habis (Run-Out Time) Diajuknn Sebagai Salah Satu Syarat Dalain Mencapai Gelar Sarjana Ekonomi Jurusan Manajemen Pada Fakultas Ekonomi Universlitas Pakuan Bogor,” 2004.
- [7] Ardi Gunawan, “Penjadwalan Waktu Dan Penentuan Jumlah Produksi Dengan Metode Rot Guna Memenuhi Permintaan Aluminium Batangan,” Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya, Surabaya, 2020.

LAMPIRAN

Hari Ke-	Produk	Persediaan (Pcs)	Rata-Rata Permintaan/ Hari (Pcs)	ROT	Produksi (Pcs)
1	Paving A	265,184	3,831	69.22	
	Paving B	23,958	618	38.77	
	Paving C	18,912	468	40.41	
	Paving D	17,403	478	36.41	
	Paving E	16,423	510	32.20	
	Uskup	11,035	390	28.29	4464
	Kanstin	7,016	148	47.41	
2	Paving A	261,353	3,831	68.22	
	Paving B	23,340	618	37.77	
	Paving C	18,444	468	39.41	
	Paving D	16,925	478	35.41	
	Paving E	15,913	510	31.20	4464
	Uskup	15,109	390	38.74	
	Kanstin	6,868	148	46.41	
3	Paving A	257,522	3,831	67.22	
	Paving B	22,722	618	36.77	
	Paving C	17,976	468	38.41	
	Paving D	16,447	478	34.41	4464
	Paving E	19,867	510	38.95	
	Uskup	14,719	390	37.74	
	Kanstin	6,720	148	45.41	
4	Paving A	253,691	3,831	66.22	
	Paving B	22,104	618	35.77	4464
	Paving C	17,508	468	37.41	
	Paving D	20,433	478	42.75	
	Paving E	19,357	510	37.95	
	Uskup	14,329	390	36.74	
	Kanstin	6,572	148	44.41	
5	Paving A	249,860	3,831	65.22	
	Paving B	25,950	618	41.99	
	Paving C	17,040	468	36.41	
	Paving D	19,955	478	41.75	
	Paving E	18,847	510	36.95	
	Uskup	13,939	390	35.74	4464
	Kanstin	6,424	148	43.41	
6	Paving A	246,029	3,831	64.22	
	Paving B	25,332	618	40.99	
	Paving C	16,572	468	35.41	4464
	Paving D	19,477	478	40.75	
	Paving E	18,337	510	35.95	
	Uskup	18,013	390	46.19	
	Kanstin	6,276	148	42.41	
7	Paving A	242,198	3,831	63.22	
	Paving B	24,714	618	39.99	
	Paving C	20,568	468	43.95	
	Paving D	18,999	478	39.75	
	Paving E	17,827	510	34.95	4464
	Uskup	17,623	390	45.19	
	Kanstin	6,128	148	41.41	
8	Paving A	238,367	3,831	62.22	
	Paving B	24,096	618	38.99	
	Paving C	20,100	468	42.95	
	Paving D	18,521	478	38.75	4464
	Paving E	21,781	510	42.71	
	Uskup	17,233	390	44.19	
	Kanstin	5,980	148	40.41	
9	Paving A	234,536	3,831	61.22	
	Paving B	23,478	618	37.99	4464
	Paving C	19,632	468	41.95	
	Paving D	22,507	478	47.09	
	Paving E	21,271	510	41.71	
	Uskup	16,843	390	43.19	
	Kanstin	5,832	148	39.41	
10	Paving A	230,705	3,831	60.22	

	Paving B	27,324	618	44.21	
	Paving C	19,164	468	40.95	
	Paving D	22,029	478	46.09	
	Paving E	20,761	510	40.71	
	Uskup	16,453	390	42.19	
	Kanstin	5,684	148	38.41	1488
11	Paving A	226,874	3,831	59.22	
	Paving B	26,706	618	43.21	
	Paving C	18,696	468	39.95	
	Paving D	21,551	478	45.09	
	Paving E	20,251	510	39.71	4464
	Uskup	16,063	390	41.19	
	Kanstin	7,024	148	47.46	
12	Paving A	223,043	3,831	58.22	
	Paving B	26,088	618	42.21	
	Paving C	18,228	468	38.95	4464
	Paving D	21,073	478	44.09	
	Paving E	24,205	510	47.46	
	Uskup	15,673	390	40.19	
	Kanstin	6,876	148	46.46	
13	Paving A	219,212	3,831	57.22	
	Paving B	25,470	618	41.21	
	Paving C	22,224	468	47.49	4464
	Paving D	20,595	478	43.09	
	Paving E	23,695	510	46.46	
	Uskup	15,283	390	39.19	
	Kanstin	6,728	148	45.46	
14	Paving A	215,381	3,831	56.22	
	Paving B	24,852	618	40.21	
	Paving C	26,220	468	56.03	
	Paving D	20,117	478	42.09	
	Paving E	23,185	510	45.46	
	Uskup	14,893	390	38.19	4464
	Kanstin	6,580	148	44.46	
15	Paving A	211,550	3,831	55.22	
	Paving B	24,234	618	39.21	4464
	Paving C	25,752	468	55.03	
	Paving D	19,639	478	41.09	
	Paving E	22,675	510	44.46	
	Uskup	18,967	390	48.63	
	Kanstin	6,432	148	43.46	
16	Paving A	207,719	3,831	54.22	
	Paving B	28,080	618	45.44	
	Paving C	25,284	468	54.03	
	Paving D	19,161	478	40.09	4464
	Paving E	22,165	510	43.46	
	Uskup	18,577	390	47.63	
	Kanstin	6,284	148	42.46	
17	Paving A	203,888	3,831	53.22	
	Paving B	27,462	618	44.44	
	Paving C	24,816	468	53.03	
	Paving D	23,147	478	48.42	
	Paving E	21,655	510	42.46	
	Uskup	18,187	390	46.63	
	Kanstin	6,136	148	41.46	1488
18	Paving A	200,057	3,831	52.22	
	Paving B	26,844	618	43.44	
	Paving C	24,348	468	52.03	
	Paving D	22,669	478	47.42	
	Paving E	21,145	510	41.46	4464
	Uskup	17,797	390	45.63	
	Kanstin	7,476	148	50.51	
19	Paving A	196,226	3,831	51.22	
	Paving B	26,226	618	42.44	
	Paving C	23,880	468	51.03	4464
	Paving D	22,191	478	46.42	
	Paving E	25,099	510	49.21	
	Uskup	17,407	390	44.63	
	Kanstin	7,328	148	49.51	

20	Paving A	192,395	3,831	50.22	
	Paving B	25,608	618	41.44	4464
	Paving C	27,876	468	59.56	
	Paving D	21,713	478	45.42	
	Paving E	24,589	510	48.21	
	Uskup	17,017	390	43.63	
	Kanstin	7,180	148	48.51	
21	Paving A	188,564	3,831	49.22	
	Paving B	29,454	618	47.66	
	Paving C	27,408	468	58.56	
	Paving D	21,235	478	44.42	
	Paving E	24,079	510	47.21	
	Uskup	16,627	390	42.63	4464
	Kanstin	7,032	148	47.51	
22	Paving A	184,733	3,831	48.22	
	Paving B	28,836	618	46.66	
	Paving C	26,940	468	57.56	
	Paving D	20,757	478	43.42	4464
	Paving E	23,569	510	46.21	
	Uskup	20,701	390	53.08	
	Kanstin	6,884	148	46.51	
23	Paving A	180,902	3,831	47.22	
	Paving B	28,218	618	45.66	
	Paving C	26,472	468	56.56	
	Paving D	24,743	478	51.76	
	Paving E	23,059	510	45.21	4464
	Uskup	20,311	390	52.08	
	Kanstin	6,736	148	45.51	
24	Paving A	177,071	3,831	46.22	
	Paving B	27,600	618	44.66	
	Paving C	26,004	468	55.56	
	Paving D	24,265	478	50.76	
	Paving E	27,013	510	52.97	
	Uskup	19,921	390	51.08	
	Kanstin	6,588	148	44.51	1488
25	Paving A	173,240	3,831	45.22	
	Paving B	26,982	618	43.66	4464
	Paving C	25,536	468	54.56	
	Paving D	23,787	478	49.76	
	Paving E	26,503	510	51.97	
	Uskup	19,531	390	50.08	
	Kanstin	7,928	148	53.57	
26	Paving A	169,409	3,831	44.22	
	Paving B	30,828	618	49.88	
	Paving C	25,068	468	53.56	4464
	Paving D	23,309	478	48.76	
	Paving E	25,993	510	50.97	
	Uskup	19,141	390	49.08	
	Kanstin	7,780	148	52.57	
Total Produksi 26 Hari Kerja					107136