

BAB 6

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

Dari analisis dan pembahasan dapat ditarik beberapa kesimpulan, yaitu :

1. Perencanaan pemesanan kayu bangkirai dengan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) menghasilkan:
 - a. Jumlah pemesanan tiap kali pesan adalah 1320 m³
 - b. Pemesanan kembali dilakukan ketika persediaan mencapai titik 900 m³
 - c. Pemesanan kayu bangkirai selama tahun 2010 dilakukan 5 kali.
2. Hasil pemilihan supplier dengan metode *Analytic Hierarchy Process* (AHP) menghasilkan urutan prioritas supplier sebagai berikut:

Urutan Prioritas	Alternatif Supplier
1	CV. Trinko Wood (A5)
2	PT. Cipta Wijaya Mandiri (A2)
3	CV. Subur Andalas Timber (A6)
4	UD. Dwi Mandiri (A1)
5	PT. Alas Petala Makmur (A7)
6	CV. Kayu Alas Indonesia (A4)
7	UD. Sinar Abadi (A8)
8	UD. Arta Buana Cemerlang (A3)
9	PT. Kayu Merapi Internusa (A9)

3. Kontrak jual beli kayu bangkirai antara CV. Karya Mina Putra dengan CV. Trinko Wood dapat dilihat pada lampiran 6. Kontrak tersebut mengandung kesepakatan sesuai dengan poin nomor 1.

6.2. Saran

Penelitian selanjutnya dapat lebih memperhatikan tingkatan kualitas kayu, baik dalam pemilihan supplier maupun dalam penyusunan kontrak jual beli.



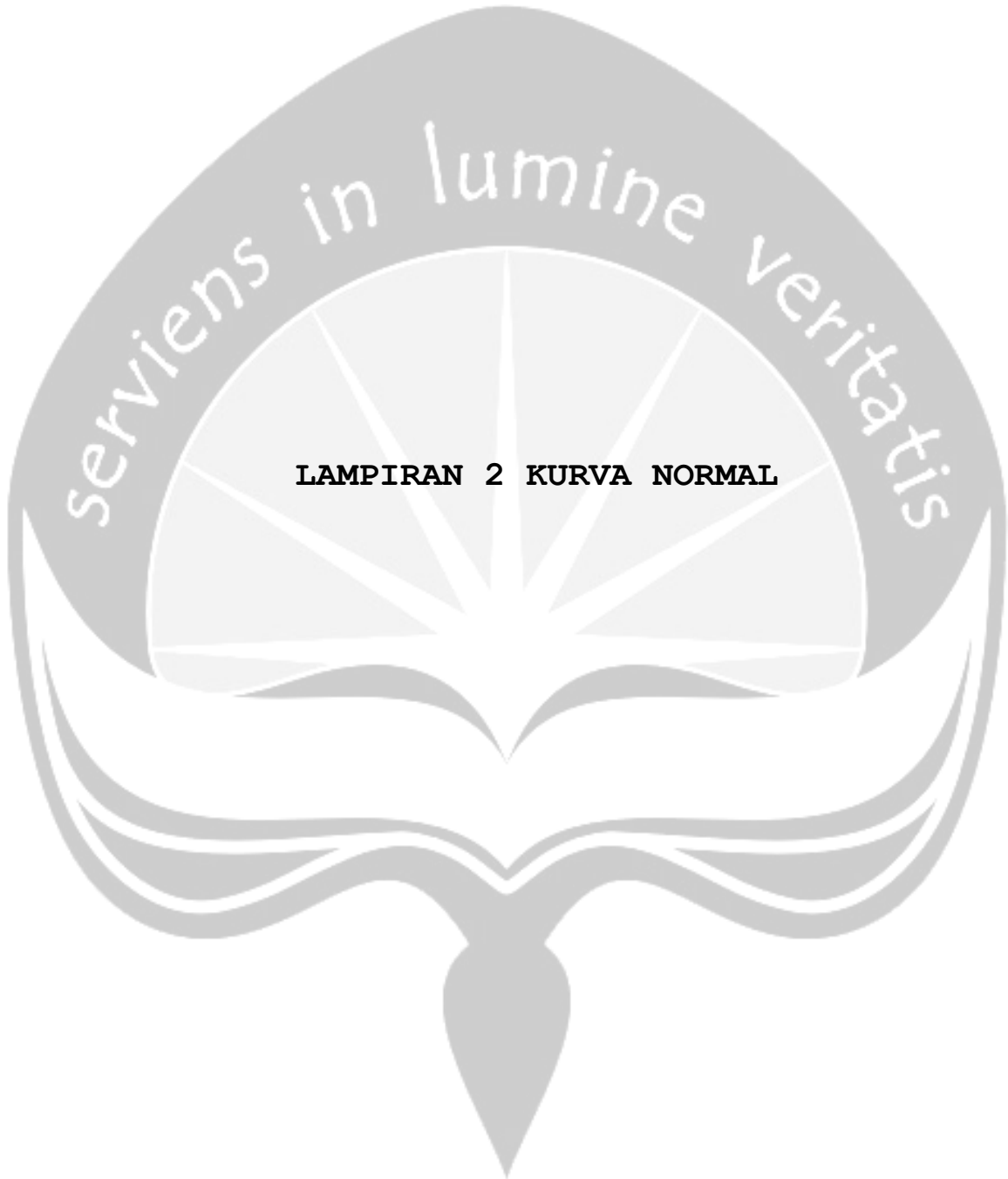
DAFTAR PUSTAKA

- Ahyari, A., 1985, *Management Produksi 2: Pengendalian Produksi*, ed. 3, BPFE, Yogyakarta.
- Assauri, Sofjan, 1980, *Management Produksi*, Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, Jakarta.
- Heizer, J., Render, B., 1999, *Operatons Management*, ed.5, Prentice-Hall Inc., USA.
- Makridakis, S., Wheelwright, S.C., McGEE, V.E., 1993, *Metode dan Aplikasi Peramalan*, I, ed. 2, Erlangga, Jakarta.
- Permadi, B., 1992, *AHP*, PAU-SE Universitas Indonesia, Jakarta.
- Saaty, T. L., 1988, *Multicriteria Decision Making: The Analytic Hierarchy Process*, USA.
- Siswanto, 1985, *Persediaan Model dan Analisis*, Andi Offset, Yogyakarta.
- Siswanto, 2007, *Operation Research*, II, Erlangga, Jakarta.
- Soepratignja, P. J., 2007, *Teknik Pembuatan Akta Kontrak*, Universitas Atma Jaya, Yogyakarta.
- Subekti, 1976, *Hukum Perjanjian*, Intermasa, Jakarta.



	Forecast by	Forecast by	Forecast by	Forecast by	Forecast by	Forecast by	Forecast by	Forecast by
Bulan	SA	2-MA	3-MA	4-MA	6-MA	3-MAT	4-MAT	6-MAT
1	424,2455	148,3107	123,7416	127,3048	158,5767	315,3009	212,3953	106,0975
2	424,2455	148,3107	123,7416	127,3048	158,5767	411,0806	246,4314	91,10345
3	424,2455	148,3107	123,7416	127,3048	158,5767	506,8604	280,4676	76,1094
4	424,2455	148,3107	123,7416	127,3048	158,5767	602,6401	314,5038	61,11535
5	424,2455	148,3107	123,7416	127,3048	158,5767	698,4198	348,54	46,12131
6	424,2455	148,3107	123,7416	127,3048	158,5767	794,1995	382,5762	31,12726
7	424,2455	148,3107	123,7416	127,3048	158,5767	889,9792	416,6124	16,13322
8	424,2455	148,3107	123,7416	127,3048	158,5767	985,759	450,6486	1,139171
9	424,2455	148,3107	123,7416	127,3048	158,5767	1081,539	484,6848	-13,854
10	424,2455	148,3107	123,7416	127,3048	158,5767	1177,318	518,7209	-28,848
11	424,2455	148,3107	123,7416	127,3048	158,5767	1273,098	552,7571	-43,842
12	424,2455	148,3107	123,7416	127,3048	158,5767	1368,878	586,7933	-58,837
CFE	-2829,02	-381,3844	-708,3918	-1057,519	-2211,077	45,48897	-64,203	-580
MAD	264,9029	197,7204	195,4437	223,7435	207,5691	279,8433	236,5343	246,4017
MSE	94324,75	67225,19	65058,5	74602,99	65695,02	141677,1	98119,87	100966,3
MAPE	176,3153	88,05559	94,51121	114,974	140,1453	96,95394	91,03405	119,2787
Trk.Signal	-10,67946	-1,928908	-3,624532	-4,72648	-10,65225	0,1625516	-0,2714	-2,35388
R-square	0,2701083	0,7333955	0,620437	0,5679742	0,8473346			
		m=2	m=3	m=4	m=6	m=3	m=4	m=6

	Forecast by	Forecast by	Forecast by	Forecast by	Forecast by	Forecast by	Forecast by	Forecast by
Bulan	SES	SEST	DES	DEST	AES	3-WMA	4-WMA	6-WMA
1	194,7097	166,9476	188,0395	114,2459	392,3807	123,7415	127,3049	158,5766
2	194,7097	155,3159	188,0395	94,16498	392,3807	123,7415	127,3049	158,5766
3	194,7097	143,6841	188,0395	74,08402	392,3807	123,7415	127,3049	158,5766
4	194,7097	132,0524	188,0395	54,00307	392,3807	123,7415	127,3049	158,5766
5	194,7097	120,4207	188,0395	33,92211	392,3807	123,7415	127,3049	158,5766
6	194,7097	108,789	188,0395	13,84115	392,3807	123,7415	127,3049	158,5766
7	194,7097	97,15726	188,0395	-6,239803	392,3807	123,7415	127,3049	158,5766
8	194,7097	85,52554	188,0395	-26,32076	392,3807	123,7415	127,3049	158,5766
9	194,7097	73,89382	188,0395	-46,40172	392,3807	123,7415	127,3049	158,5766
10	194,7097	62,2621	188,0395	-66,48267	392,3807	123,7415	127,3049	158,5766
11	194,7097	50,63038	188,0395	-86,56363	392,3807	123,7415	127,3049	158,5766
12	194,7097	38,99866	188,0395	-106,6446	392,3807	123,7415	127,3049	158,5766
CFE	-299,5016	-307,7177	-298,1768	-275,4594	764,756	-708,39	-1057,52	-2211,076
MAD	184,2815	183,7663	183,2943	185,2343	250,7635	195,4436	223,7435	207,569
MSE	62173,34	64327,61	61960,14	66399,5	86052,59	65058,48	74603	65695
MAPE	79,86322	77,13051	79,92455	77,81362	133,8553	94,51117	114,974	140,1453
Trk.Signal	-1,625239	-1,674506	-1,626765	-1,487087	3,04971	-3,624523	-4,726486	-10,65225
R-square	0,7106555	0,809342	0,711098	0,8735388	1,30E-02	0,620437	0,5679742	0,8473343
	Alpha=0.66	Alpha=0.63	Alpha=0.8	Alpha=0.27	Alpha=0	m=3	m=4	m=6
	F(0)=392.3807	Beta=0.06	F(0)=392.3807	F(0)=392.3807	Beta=392.3807	W(1)=0.3333333	W(1)=0.25	W(1)=0.1666667
		F(0)=392.3807	F'(0)=392.3807	F'(0)=392.3807	F(0)=0	W(2)=0.3333333	W(2)=0.25	W(2)=0.1666667
		T(0)=0				W(3)=0.3333333	W(3)=0.25	W(3)=0.1666667
	Forecast by	Forecast by				W(4)=0.25	W(4)=0.1666667	W(4)=0.1666667
	SES	SEST						W(5)=0.1666667
	194,7097	166,9476						W(6)=0.1666667



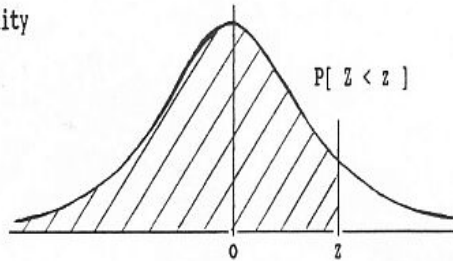
STANDARD STATISTICAL TABLES

1. Areas under the Normal Distribution

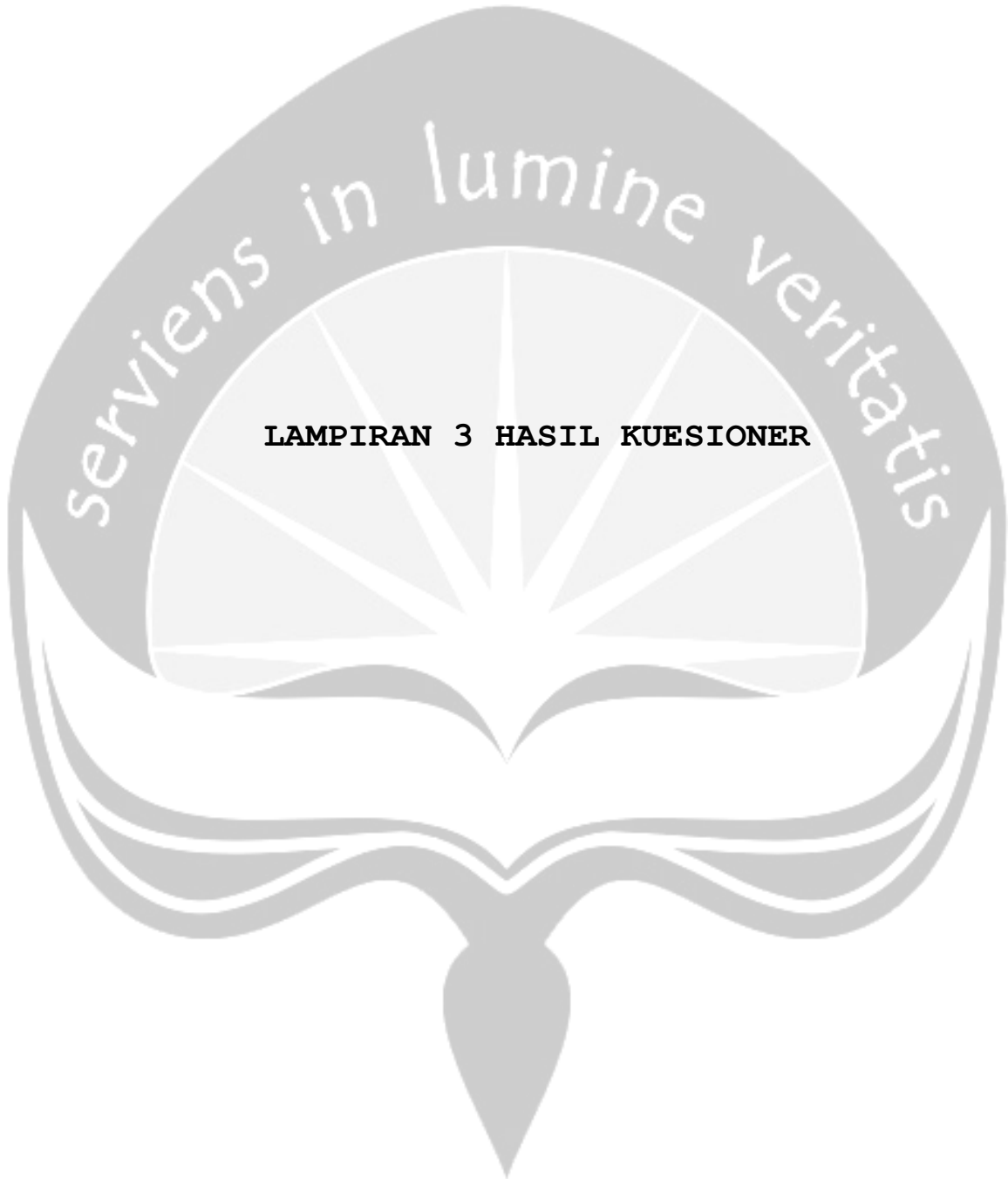
The table gives the cumulative probability up to the standardised normal value z

i.e.

$$P[Z < z] = \int_{-\infty}^z \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \exp(-\frac{1}{2}z^2) dz$$



z	0.00	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09
0.0	0.5000	0.5040	0.5080	0.5120	0.5159	0.5199	0.5239	0.5279	0.5319	0.5359
0.1	0.5398	0.5438	0.5478	0.5517	0.5557	0.5596	0.5636	0.5675	0.5714	0.5753
0.2	0.5793	0.5832	0.5871	0.5910	0.5948	0.5987	0.6026	0.6064	0.6103	0.6141
0.3	0.6179	0.6217	0.6255	0.6293	0.6331	0.6368	0.6406	0.6443	0.6480	0.6517
0.4	0.6554	0.6591	0.6628	0.6664	0.6700	0.6736	0.6772	0.6808	0.6844	0.6879
0.5	0.6915	0.6950	0.6985	0.7019	0.7054	0.7088	0.7123	0.7157	0.7190	0.7224
0.6	0.7257	0.7291	0.7324	0.7357	0.7389	0.7422	0.7454	0.7486	0.7517	0.7549
0.7	0.7580	0.7611	0.7642	0.7673	0.7704	0.7734	0.7764	0.7794	0.7823	0.7854
0.8	0.7881	0.7910	0.7939	0.7967	0.7995	0.8023	0.8051	0.8078	0.8106	0.8133
0.9	0.8159	0.8186	0.8212	0.8238	0.8264	0.8289	0.8315	0.8340	0.8365	0.8389
1.0	0.8413	0.8438	0.8461	0.8485	0.8508	0.8531	0.8554	0.8577	0.8599	0.8621
1.1	0.8643	0.8665	0.8686	0.8708	0.8729	0.8749	0.8770	0.8790	0.8804	0.8830
1.2	0.8849	0.8869	0.8888	0.8907	0.8925	0.8944	0.8962	0.8980	0.8997	0.9015
1.3	0.9032	0.9049	0.9066	0.9082	0.9099	0.9115	0.9131	0.9147	0.9162	0.9177
1.4	0.9192	0.9207	0.9222	0.9236	0.9251	0.9265	0.9279	0.9292	0.9306	0.9319
1.5	0.9332	0.9345	0.9357	0.9370	0.9382	0.9394	0.9406	0.9418	0.9429	0.9441
1.6	0.9452	0.9463	0.9474	0.9484	0.9495	0.9505	0.9515	0.9525	0.9535	0.9545
1.7	0.9554	0.9564	0.9573	0.9582	0.9591	0.9599	0.9608	0.9616	0.9625	0.9633
1.8	0.9641	0.9649	0.9656	0.9664	0.9671	0.9678	0.9686	0.9693	0.9699	0.9706
1.9	0.9713	0.9719	0.9726	0.9732	0.9738	0.9744	0.9750	0.9756	0.9761	0.9767
2.0	0.9773	0.9778	0.9783	0.9788	0.9793	0.9798	0.9803	0.9808	0.9812	0.9817
2.1	0.9821	0.9826	0.9830	0.9834	0.9838	0.9842	0.9846	0.9850	0.9854	0.9857
2.2	0.9861	0.9865	0.9868	0.9871	0.9874	0.9878	0.9881	0.9884	0.9887	0.9890
2.3	0.9893	0.9896	0.9898	0.9901	0.9904	0.9906	0.9909	0.9911	0.9913	0.9916
2.4	0.9918	0.9920	0.9922	0.9924	0.9927	0.9929	0.9931	0.9932	0.9934	0.9936
2.5	0.9938	0.9940	0.9941	0.9943	0.9945	0.9946	0.9948	0.9949	0.9951	0.9952
2.6	0.9953	0.9955	0.9956	0.9957	0.9959	0.9960	0.9961	0.9962	0.9963	0.9964
2.7	0.9965	0.9966	0.9967	0.9968	0.9969	0.9970	0.9971	0.9972	0.9973	0.9974
2.8	0.9974	0.9975	0.9976	0.9977	0.9977	0.9978	0.9979	0.9980	0.9980	0.9981
2.9	0.9981	0.9982	0.9982	0.9983	0.9984	0.9984	0.9985	0.9985	0.9986	0.9986
z	3.00	3.10	3.20	3.30	3.40	3.50	3.60	3.70	3.80	3.90
P	0.9986	0.9990	0.9993	0.9995	0.9997	0.9998	0.9998	0.9999	0.9999	1.0000



**KUESIONER PEMBOBOTAN DENGAN ANALYTICAL HIERARCHY
PROCESS (AHP)**

Kepada Yth:

Bapak H. Musyafak

[General Manager](#) CV. Karya Mina Putra

Rembang, Jawa Tengah

Dengan hormat,

Berdasarkan hasil wawancara sebelumnya mengenai supplier kayu bangkirai, diperoleh data yang berkaitan dengan kriteria pemilihan supplier kayu bangkirai di CV. Karya Mina Putra. Data yang telah diperoleh sebelumnya digunakan dalam kuesioner pembobotan berikut ini. Tujuan dari kuesioner ini adalah untuk mengetahui bobot kepentingan dari setiap kriteria dalam pemilihan supplier kayu bangkirai di CV. Karya Mina Putra. Untuk tercapainya tujuan tersebut, dimohon kesediaan Bapak untuk memberikan pertimbangan dan penilaian pada perbandingan berpasangan terhadap setiap kriteria pemilihan supplier dalam kuesioner pembobotan ini.

Atas bantuan dan kesediaan Bapak mengisi kuesioner ini, kami ucapkan terima kasih.

Yogyakarta, 30 Juli 2010

Feronica Reni

W.

Petunjuk Pengisian:

1. Kuesioner diisi dengan cara member lingkaran pada angka di dalam tabel yang tersedia.
2. Proses penilaian dilakukan dengan membandingkan elemen yang tertulis di sebelah kiri terhadap elemen yang tertulis di sebelah kanan.
3. Kolom penilaian sebelah kiri digunakan jika elemen yang tertulis di sebelah kiri mempunyai derajat lebih tinggi atau lebih penting.
4. Kolom penilaian sebelah kanan digunakan jika elemen yang tertulis di sebelah kanan mempunyai derajat lebih tinggi atau lebih penting.

5. Skala yang digunakan untuk penilaian bobot kepentingan adalah skala perbandingan, yaitu:

Intensitas Kepentingan	Definisi
1	Kedua elemen sama pentingnya
3	Elemen yang 1 sedikit lebih penting daripada yang lain
5	Elemen yang 1 lebih penting daripada yang lain
7	Satu elemen jelas lebih penting daripada yang lain
9	Satu elemen mutlak lebih penting daripada yang lain
2,4,6,8	Nilai-nilai antara 2 pertimbangan yang berdekatan

6. Elemen yang diperbandingkan dalam kuesioner ini adalah:
Kriteria

- KA = Kriteria Harga
- KB = Kriteria Kualitas
- KC = Kriteria Ketepatan Waktu Pengiriman
- KD = Kriteria Ketepatan Volume Pengiriman
- KE = Kriteria Komunikasi

Sub Kriteria

- KA1 = Kesesuaian harga yang ditawarkan dengan kondisi kayu yang mampu disediakan
- KA2 = Kemampuan mempertahankan konsistensi harga selama masa kontrak
- KB1 = Kesesuaian kualitas kayu yang dikirim dengan ketetapan dalam kontrak
- KB2 = Kemampuan memberikan kayu dengan kualitas yang konsisten selama masa kontrak
- KC1 = Ketepatan pengiriman kayu sesuai tanggal pengiriman dalam kontrak
- KC2 = Ketepatan pengiriman kayu sesuai *leadtime* yang disepakati per pengiriman
- KD1 = Kemampuan mengirimkan kayu dengan volume yang konsisten per tanggal pengiriman
- KD2 = Kesanggupan memenuhi kebutuhan kayu selama 1 tahun sesuai kontrak
- KE1 = Kemudahan dan kelancaran dalam komunikasi

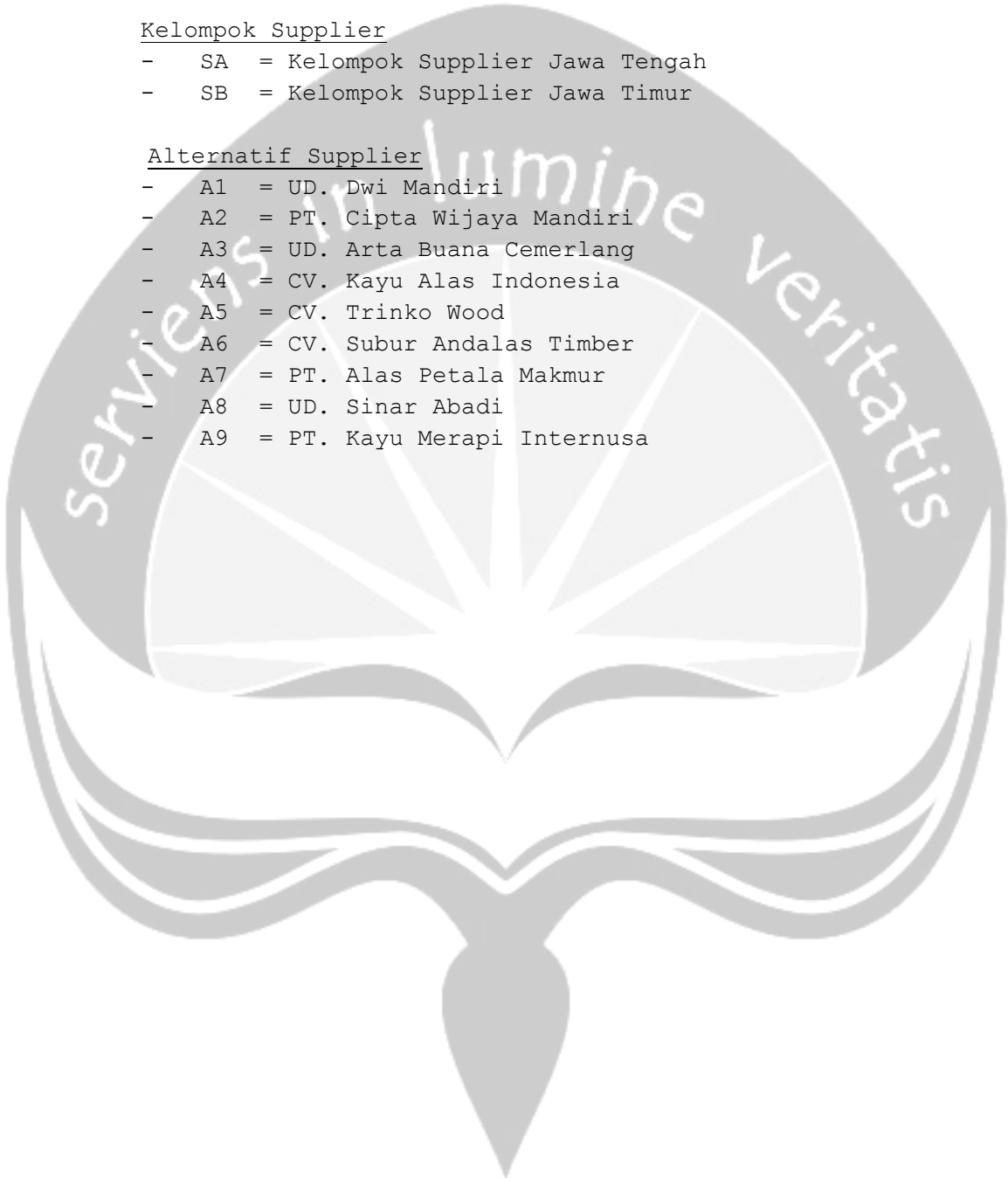
- KE2 = Cepat menanggapi permintaan dan memproses dokumen yang diperlukan
- KE3 = Kemudahan negosiasi terhadap keluhan pengiriman atau kerusakan kayu

Kelompok Supplier

- SA = Kelompok Supplier Jawa Tengah
- SB = Kelompok Supplier Jawa Timur

Alternatif Supplier

- A1 = UD. Dwi Mandiri
- A2 = PT. Cipta Wijaya Mandiri
- A3 = UD. Arta Buana Cemerlang
- A4 = CV. Kayu Alas Indonesia
- A5 = CV. Trinko Wood
- A6 = CV. Subur Andalas Timber
- A7 = PT. Alas Petala Makmur
- A8 = UD. Sinar Abadi
- A9 = PT. Kayu Merapi Internusa



**PEMBOBOTAN KRITERIA DAN ALTERNATIF SUPPLIER KAYU
BANGKIRAI**

1. Perbandingan berpasangan antar **kriteria** pemilihan supplier.

Keterangan:

KA = Kriteria Harga

KB = Kriteria Kualitas

KC = Kriteria Ketepatan Waktu Pengiriman

KD = Kriteria Ketepatan Volume Pengiriman

KE = Kriteria Komunikasi

KA	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	KB
KA	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	KC
KA	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	KD
KA	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	KE
KB	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	KC
KB	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	KD
KB	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	KE
KC	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	KD
KC	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	KE
KD	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	KE

2. Perbandingan berpasangan antar **sub kriteria**, pada kriteria **harga (KA)**.

Keterangan:

KA1 = Kesesuaian harga yang ditawarkan dengan kondisi kayu yang mampu disediakan

KA2 = Kemampuan mempertahankan konsistensi harga selama masa kontrak

KA1	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	KA2
-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-----

3. Perbandingan berpasangan antar **sub kriteria**, pada kriteria **kualitas (KB)**.

Keterangan:

KB1 = Kesesuaian kualitas kayu yang dikirim dengan ketentuan dalam kontrak

KB2 = Kemampuan memberikan kayu dengan kualitas yang konsisten selama masa kontrak

KB1	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	KB2
-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-----

4. Perbandingan berpasangan antar **sub kriteria**, pada kriteria **ketepatan waktu pengiriman (KC)**.

Keterangan:

KC1 = Ketepatan pengiriman kayu sesuai tanggal pengiriman dalam kontrak

KC2 = Ketepatan pengiriman kayu sesuai *leadtime* yang disepakati per pengiriman

KC1	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	KB2
-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-----

5. Perbandingan berpasangan antar **sub kriteria**, pada kriteria **ketepatan volume pengiriman (KD)**.

Keterangan:

KD1 = Kemampuan mengirimkan kayu dengan volume yang konsisten per tanggal pengiriman

KD2 = Kesanggupan memenuhi kebutuhan kayu selama 1 tahun sesuai kontrak

KD1	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	KB2
-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-----

6. Perbandingan berpasangan antar **sub kriteria**, pada kriteria **komunikasi (KE)**.

Keterangan:

KE1 = Kemudahan dan kelancaran dalam komunikasi

KE2 = Cepat menanggapi permintaan dan memproses dokumen yang diperlukan

KE3 = Kemudahan negosiasi terhadap keluhan pengiriman atau kerusakan kayu

KE1	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	KE2
KE1	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	KE3
KE2	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	KE3

7. Perbandingan berpasangan antar kelompok supplier pada sub kriteria **kesesuaian harga yang ditawarkan dengan kondisi kayu yang mampu disediakan (KA1)**.

Keterangan:

SA = Kelompok Supplier Jawa Tengah

SB = Kelompok Supplier Jawa Timur

SA	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	SB
----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

8. Perbandingan berpasangan antar kelompok supplier pada sub kriteria **kemampuan mempertahankan konsistensi harga selama masa kontrak (KA2)**.

Keterangan:

SA = Kelompok Supplier Jawa Tengah

SB = Kelompok Supplier Jawa Timur

SA	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	SB
----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

9. Perbandingan berpasangan antar kelompok supplier pada sub kriteria **kesesuaian kualitas kayu yang dikirim dengan ketetapan dalam kontrak (KB1)**.

Keterangan:

SA = Kelompok Supplier Jawa Tengah

SB = Kelompok Supplier Jawa Timur

SA	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	SB
----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

10. Perbandingan berpasangan antar kelompok supplier pada sub kriteria **kemampuan memberikan kayu dengan kualitas yang konsisten selama masa kontrak (KB2)**.

Keterangan:

SA = Kelompok Supplier Jawa Tengah

SB = Kelompok Supplier Jawa Timur

SA	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	SB
----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

11. Perbandingan berpasangan antar kelompok supplier pada sub kriteria **ketepatan pengiriman kayu sesuai tanggal pengiriman dalam kontrak (KC1)**.

Keterangan:

SA = Kelompok Supplier Jawa Tengah

SB = Kelompok Supplier Jawa Timur

SA	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	SB
----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

12. Perbandingan berpasangan antar kelompok supplier pada sub kriteria **ketepatan pengiriman kayu sesuai leadtime yang disepakati per pengiriman (KC2)**.

Keterangan:

SA = Kelompok Supplier Jawa Tengah

SB = Kelompok Supplier Jawa Timur

SA	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	SB
----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

13. Perbandingan berpasangan antar kelompok supplier pada sub kriteria **kemampuan mengirimkan kayu dengan volume yang konsisten per tanggal pengiriman (KD1)**.

Keterangan:

SA = Kelompok Supplier Jawa Tengah

SB = Kelompok Supplier Jawa Timur

SA	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	SB
----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

14. Perbandingan berpasangan antar kelompok supplier pada sub kriteria **kesanggupan memenuhi kebutuhan kayu selama 1 tahun sesuai kontrak (KD2)**.

Keterangan:

SA = Kelompok Supplier Jawa Tengah

SB = Kelompok Supplier Jawa Timur

SA	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	SB
----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

15. Perbandingan berpasangan antar kelompok supplier pada sub kriteria **kemudahan dan kelancaran dalam komunikasi (KE1)**.

Keterangan:

SA = Kelompok Supplier Jawa Tengah

SB = Kelompok Supplier Jawa Timur

SA	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	SB
----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

16. Perbandingan berpasangan antar kelompok supplier pada sub kriteria **cepat menanggapi permintaan dan memproses dokumen yang diperlukan (KE2)**.

Keterangan:

SA = Kelompok Supplier Jawa Tengah

SB = Kelompok Supplier Jawa Timur

SA	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	SB
----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

17. Perbandingan berpasangan antar kelompok supplier pada sub kriteria **kemudahan negosiasi terhadap keluhan pengiriman atau kerusakan kayu (KE3)**.

Keterangan:

SA = Kelompok Supplier Jawa Tengah

SB = Kelompok Supplier Jawa Timur

SA	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	SB
----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

18. Perbandingan berpasangan **alternatif** supplier pada **kelompok supplier Jawa Tengah (SA)**.

Keterangan:

A1 = UD. Dwi Mandiri

A2 = PT. Cipta Wijaya Mandiri

A3 = UD. Arta Buana Cemerlang

A4 = CV. Kayu Alas Indonesia

A1	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A2
A1	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A3
A1	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A4
A2	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A3
A2	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A4
A3	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A4

19. Perbandingan berpasangan **alternatif** supplier pada **kelompok supplier Jawa Timur (SB)**.

Keterangan:

- A5 = CV. Trinko Wood
- A6 = CV. Subur Andalas Timber
- A7 = PT. Alas Petala Makmur
- A8 = UD. Sinar Abadi
- A9 = PT. Kayu Merapi Internusa

A5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A6
A5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A7
A5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A8
A5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A9
A6	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A7
A6	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A8
A6	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A9
A7	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A8
A7	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A9
A8	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A9



Hasil Kuesioner

20. Perbandingan berpasangan antar **kriteria** pemilihan supplier.

Kriteria	KA	KB	KC	KD	KE
KA	1	1/5	1/5	1/2	3
KB	5	1	2	5	7
KC	5	1/2	1	2	3
KD	2	1/5	1/2	1	3
KE	1/3	1/7	1/3	1/3	1

21. Perbandingan berpasangan antar **sub kriteria**, pada kriteria **harga (KA)**.

Sub Kriteria	KA ₁	KA ₂
KA ₁	1	1/3
KA ₂	3	1

22. Perbandingan berpasangan antar **sub kriteria**, pada kriteria **kualitas (KB)**.

Sub Kriteria	KB ₁	KB ₂
KB ₁	1	1/3
KB ₂	3	1

23. Perbandingan berpasangan antar **sub kriteria**, pada kriteria **ketepatan waktu pengiriman (KC)**.

Sub Kriteria	KC ₁	KC ₂
KC ₁	1	4
KC ₂	1/4	1

24. Perbandingan berpasangan antar **sub kriteria**, pada kriteria **ketepatan volume pengiriman (KD)**.

Sub Kriteria	KD ₁	KD ₂
KD ₁	1	3
KD ₂	1/3	1

25. Perbandingan berpasangan antar **sub kriteria**, pada kriteria **komunikasi (KE)**.

Sub Kriteria	KE ₁	KE ₂	KE ₃
KE ₁	1	1/2	1/2
KE ₂	2	1	2
KE ₃	2	1/2	1

26. Perbandingan berpasangan antar kelompok supplier pada sub kriteria **kesesuaian harga yang ditawarkan dengan kondisi kayu yang mampu disediakan (KA1)**.

Lokasi Supplier	SA	SB
SA	1	2
SB	1/2	1

27. Perbandingan berpasangan antar kelompok supplier pada sub kriteria **kemampuan mempertahankan konsistensi harga selama masa kontrak (KA2)**.

Lokasi Supplier	SA	SB
SA	1	1/2
SB	2	1

28. Perbandingan berpasangan antar kelompok supplier pada sub kriteria **kesesuaian kualitas kayu yang dikirim dengan ketetapan dalam kontrak (KB1)**.

Lokasi Supplier	SA	SB
SA	1	1/3
SB	3	1

29. Perbandingan berpasangan antar kelompok supplier pada sub kriteria **kemampuan memberikan kayu dengan kualitas yang konsisten selama masa kontrak (KB2)**.

Lokasi Supplier	SA	SB
SA	1	1/3
SB	3	1

30. Perbandingan berpasangan antar kelompok supplier pada sub kriteria **ketepatan pengiriman kayu sesuai tanggal pengiriman dalam kontrak (KC1)**.

Lokasi Supplier	SA	SB
SA	1	2
SB	1/2	1

31. Perbandingan berpasangan antar kelompok supplier pada sub kriteria **ketepatan pengiriman kayu sesuai leadtime yang disepakati per pengiriman (KC2)**.

Lokasi Supplier	SA	SB
SA	1	5
SB	1/5	1

32. Perbandingan berpasangan antar kelompok supplier pada sub kriteria **kemampuan mengirimkan kayu dengan volume yang konsisten per tanggal pengiriman (KD1)**.

Lokasi Supplier	SA	SB
SA	1	1/2
SB	2	1

33. Perbandingan berpasangan antar kelompok supplier pada sub kriteria **kesanggupan memenuhi kebutuhan kayu selama 1 tahun sesuai kontrak (KD2)**.

Lokasi Supplier	SA	SB
SA	1	1/2
SB	0	1

34. Perbandingan berpasangan antar kelompok supplier pada sub kriteria **kemudahan dan kelancaran dalam komunikasi (KE1)**.

Lokasi Supplier	SA	SB
SA	1	3
SB	1/3	1

35. Perbandingan berpasangan antar kelompok supplier pada sub kriteria **cepat menanggapi permintaan dan memproses dokumen yang diperlukan (KE2)**.

Lokasi Supplier	SA	SB
SA	1	5
SB	1/5	1

36. Perbandingan berpasangan antar kelompok supplier pada sub kriteria **kemudahan negosiasi terhadap keluhan pengiriman atau kerusakan kayu (KE3)**.

Lokasi Supplier	SA	SB
SA	1	1/5
SB	2	1

37. Perbandingan berpasangan **alternatif** supplier pada **kelompok supplier Jawa Tengah (SA)**.

Alternatif Supplier Jateng	A ₁	A ₂	A ₃	A ₄
A ₁	1	1/2	3	3
A ₂	2	1	5	5
A ₃	1/3	1/5	1	1/2
A ₄	1/3	1/5	2	1

38. Perbandingan berpasangan **alternatif** supplier pada **kelompok supplier Jawa Timur (SB)**.

Alternatif Supplier Jatim	A ₅	A ₆	A ₇	A ₈	A ₉
A ₅	1	2	3	7	9
A ₆	1/2	1	3	5	7
A ₇	1/3	1/3	1	2	3
A ₈	1/7	1/5	1/2	1	2
A ₉	1/8	1/7	1/3	1/2	1



**LAMPIRAN 5 Tabel Hasil Perhitungan
Matriks**

Pembobotan & Uji Konsistensi

1. Matriks perbandingan berpasangan antar kriteria pemilihan supplier.

Kriteria	KA	KB	KC	KD	KE	Rata-rata Geometrik	<i>Eigenvector</i>	Jumlah Matriks	<i>Eigenvalue</i>
KA	1	0,20	0,20	0,50	3	0,5697	0,0842	0,4523	5,3747
KB	5	1	2	5	7	3,2271	0,4768	2,4348	5,1071
KC	5	0,50	1	2	3	1,7188	0,2539	1,3352	5,2584
KD	2	0,20	0,50	1	3	0,9029	0,1334	0,6794	5,0932
KE	0,33	0,14	0,33	0,33	1	0,3505	0,0518	0,2770	5,3501
Jumlah						6,7690	1,0000		

λ_{maks} = 5,2367
 CI = 0,0592
 RI = 1,12
 CR = 0,0528 (konsisten)

2. Matriks perbandingan berpasangan antar sub kriteria pada kriteria harga.

Sub Kriteria	KA ₁	KA ₂	Rata-rata Geometrik	<i>Eigenvector</i>	Jumlah Matriks	<i>Eigenvalue</i>
KA ₁	1	0,33	0,5774	0,2500	0,5000	2,0000
KA ₂	3	1	1,7321	0,7500	1,5000	2,0000

Jumlah	2,3094	1,0000
--------	--------	--------

$$\begin{aligned} \lambda_{maks} &= 2 \\ CI &= 0 \\ RI &= 0 \\ CR &= 0 \text{ (konsisten)} \end{aligned}$$

3. Matriks perbandingan berpasangan antar sub kriteria pada kriteria kualitas.

Sub Kriteria	KB ₁	KB ₂	Rata-rata Geometrik	Eigenvector	Jumlah Matriks	Eigenvalue
KB ₁	1	0,33	0,5774	0,2500	0,5000	2,0000
KB ₂	3	1	1,7321	0,7500	1,5000	2,0000
Jumlah			2,3094	1,0000		

$$\begin{aligned} \lambda_{maks} &= 2 \\ CI &= 0 \\ RI &= 0 \\ CR &= 0 \text{ (konsisten)} \end{aligned}$$

4. Matriks perbandingan berpasangan antar sub kriteria pada kriteria ketepatan waktu pengiriman.

Sub Kriteria	KC ₁	KC ₂	Rata-rata Geometrik	Eigenvector	Jumlah Matriks	Eigenvalue
KC ₁	1	4	2,0000	0,8000	1,6000	2,0000

KC ₂	0,25	1	0,5000	0,2000	0,4000	2,0000
Jumlah			2,5000	1,0000		

$$\begin{aligned} \lambda_{maks} &= 2 \\ CI &= 0 \\ RI &= 0 \\ CR &= 0 \text{ (konsisten)} \end{aligned}$$

5. Matriks perbandingan berpasangan antar sub kriteria pada kriteria ketepatan volume pengiriman.

Sub Kriteria	KD ₁	KD ₂	Rata-rata Geometrik	Eigenvector	Jumlah Matriks	Eigenvalue
KD ₁	1	3	1,7321	0,7500	1,5000	2,0000
KD ₂	0,33	1	0,5774	0,2500	0,5000	2,0000
Jumlah			2,3094	1,0000		

$$\begin{aligned} \lambda_{maks} &= 2 \\ CI &= 0 \\ RI &= 0 \\ CR &= 0 \text{ (konsisten)} \end{aligned}$$

6. Matriks perbandingan berpasangan antar sub kriteria pada kriteria komunikasi.

Sub Kriteria	KE ₁	KE ₂	Rata-rata Geometrik	Eigenvector	Jumlah Matriks	Eigenvalue

KE ₁	1	0,50	0,6300	0,1958	0,5979	3,0536
KE ₂	2	1	1,5874	0,4934	1,5066	3,0536
KE ₃	2	0,50	1,0000	0,3108	0,9491	3,0536
Jumlah			3,2174	1,0000		

λ_{maks} = 2
 CI = 0
 RI = 0
 CR = 0 (konsisten)

7. Matriks perbandingan berpasangan antar kelompok supplier pada sub kriteria KA1.

Lokasi Supplier	SA	SB	Rata-rata Geometrik	Eigenvector	Jumlah Matriks	Eigenvalue
SA	1	2	1,4142	0,6667	1,3333	2,0000
SB	0,50	1	0,7071	0,3333	0,6667	2,0000
Jumlah			2,1213	1,0000		

λ_{maks} = 2
 CI = 0
 RI = 0
 CR = 0 (konsisten)

8. Matriks perbandingan berpasangan antar kelompok supplier pada sub kriteria KA2.

Lokasi Supplier	SA	SB	Rata-rata Geometrik	Eigenvector	Jumlah Matriks	Eigenvalue
SA	1	0,50	0,7071	0,3333	0,6667	2,0000
SB	2	1	1,4142	0,6667	1,3333	2,0000
Jumlah			2,1213	1,0000		

$$\begin{aligned} \lambda_{maks} &= 2 \\ CI &= 0 \\ RI &= 0 \\ CR &= 0 \text{ (konsisten)} \end{aligned}$$

9. Matriks perbandingan berpasangan antar kelompok supplier pada sub kriteria KB1.

Lokasi Supplier	SA	SB	Rata-rata Geometrik	Eigenvector	Jumlah Matriks	Eigenvalue
SA	1	0,33	0,5774	0,2500	0,5000	2,0000
SB	3	1	1,7321	0,7500	1,5000	2,0000
Jumlah			2,3094	1,0000		

$$\begin{aligned} \lambda_{maks} &= 2 \\ CI &= 0 \\ RI &= 0 \\ CR &= 0 \text{ (konsisten)} \end{aligned}$$

10. Matriks perbandingan berpasangan antar kelompok supplier pada sub kriteria KB2.

Lokasi Supplier	SA	SB	Rata-rata Geometrik	Eigenvector	Jumlah Matriks	Eigenvalue
SA	1	0,33	0,5774	0,2500	0,5000	2,0000
SB	3	1	1,7321	0,7500	1,5000	2,0000
Jumlah			2,3094	1,0000		

$$\begin{aligned} \lambda_{maks} &= 2 \\ CI &= 0 \\ RI &= 0 \\ CR &= 0 \text{ (konsisten)} \end{aligned}$$

11. Matriks perbandingan berpasangan antar kelompok supplier pada sub kriteria KC1.

Lokasi Supplier	SA	SB	Rata-rata Geometrik	Eigenvector	Jumlah Matriks	Eigenvalue
SA	1	2	1,4142	0,6667	1,3333	2,0000
SB	0,50	1	0,7071	0,3333	0,6667	2,0000
Jumlah			2,1213	1,0000		

$$\lambda_{maks} = 2$$

CI = 0
 RI = 0
 CR = 0 (konsisten)

12. Matriks perbandingan berpasangan antar kelompok supplier pada sub kriteria KC2.

Lokasi Supplier	SA	SB	Rata-rata Geometrik	Eigenvector	Jumlah Matriks	Eigenvalue
SA	1	5	2,2361	0,8333	1,6667	2,0000
SB	0,20	1	0,4472	0,1667	0,3333	2,0000
Jumlah			2,6833	1,0000		

λ_{maks} = 2
 CI = 0
 RI = 0
 CR = 0 (konsisten)

13. Matriks perbandingan berpasangan antar kelompok supplier pada sub kriteria KD1.

Lokasi Supplier	SA	SB	Rata-rata Geometrik	Eigenvector	Jumlah Matriks	Eigenvalue
SA	1	0,50	0,7071	0,3333	0,6667	2,0000
SB	2	1	1,4142	0,6667	1,3333	2,0000

Jumlah	2,1213	1,0000
--------	--------	--------

λ_{maks} = 2
 CI = 0
 RI = 0
 CR = 0 (konsisten)

14. Matriks perbandingan berpasangan antar kelompok supplier pada sub kriteria KD2.

Lokasi Supplier	SA	SB	Rata-rata Geometrik	Eigenvector	Jumlah Matriks	Eigenvalue
SA	1	0,50	0,7071	0,3333	0,6667	2,0000
SB	2	1	1,4142	0,6667	1,3333	2,0000
Jumlah			2,1213	1,0000		

λ_{maks} = 2
 CI = 0
 RI = 0
 CR = 0 (konsisten)

15. Matriks perbandingan berpasangan antar kelompok supplier pada sub kriteria KE1.

Lokasi Supplier	SA	SB	Rata-rata Geometrik	Eigenvector	Jumlah Matriks	Eigenvalue
SA	1	3	1,7321	0,7500	1,5000	2,0000

SB	0,33	1	0,5774	0,2500	0,5000	2,0000
Jumlah			2,3094	1,0000		

λ_{maks} = 2
 CI = 0
 RI = 0
 CR = 0 (konsisten)

16. Matriks perbandingan berpasangan antar kelompok supplier pada sub kriteria KE2.

Lokasi Supplier	SA	SB	Rata-rata Geometrik	Eigenvector	Jumlah Matriks	Eigenvalue
SA	1	5	2,2361	0,8333	1,6667	2,0000
SB	0,20	1	0,4472	0,1667	0,3333	2,0000
Jumlah			2,6833	1,0000		

λ_{maks} = 2
 CI = 0
 RI = 0
 CR = 0 (konsisten)

17. Matriks perbandingan berpasangan antar kelompok supplier pada sub kriteria KE3.

Lokasi Supplier	SA	SB	Rata-rata Geometrik	Eigenvector	Jumlah Matriks	Eigenvalue
SA	1	0,20	0,4472	0,1667	0,3333	2,0000
SB	5	1	2,2361	0,8333	1,6667	2,0000
Jumlah			2,6833	1,0000		

$$\begin{aligned} \lambda_{maks} &= 2 \\ CI &= 0 \\ RI &= 0 \\ CR &= 0 \text{ (konsisten)} \end{aligned}$$

18. Matriks perbandingan berpasangan alternatif supplier pada kelompok Jawa Tengah.

Alternatif Supplier Jatim	A ₁	A ₂	A ₃	A ₄	Rata-rata Geometrik	Eigenvector	Jumlah Matriks	Eigenvalue
A ₁	1	0,50	3	3	1,4565	0,2830	1,1425	4,0376
A ₂	2	1	5	5	2,6591	0,5166	2,0846	4,0351
A ₃	0,33	0,20	1	0,50	0,4273	0,0830	0,3394	4,0880
A ₄	0,33	0,20	2	1	0,6043	0,1174	0,4811	4,0978
Jumlah					5,1472	1,0000		

$$\begin{aligned} \lambda_{maks} &= 4,0646 \\ CI &= 0,0215 \\ RI &= 0,90 \end{aligned}$$

CR = 0,0239 (konsisten)

19. Matriks perbandingan berpasangan alternatif supplier pada Kelompok Jawa Timur.

Alternatif Supplier Jatim	A ₅	A ₆	A ₇	A ₈	A ₉	Rata-rata Geometrik	Eigenvector	Jumlah Matriks	Eigenvalue
A ₅	1	2	3	7	9	3,2772	0,4549	2,3105	5,0788
A ₆	0,50	1	3	5	7	2,2082	0,3065	1,5554	5,0742
A ₇	0,33	0,33	1	2	3	0,9221	0,1280	0,6453	5,0409
A ₈	0,14	0,20	0,50	1	2	0,4911	0,0682	0,3432	5,0339
A ₉	0,11	0,14	0,33	0,50	1	0,3051	0,0424	0,2135	5,0391
Jumlah						7,2037	1,0000		

λ_{maks} = 5,0534
CI = 0,0133
RI = 1,12
CR = 0,0119 (konsisten)



PERJANJIAN JUAL-BELI KAYU BULAT (LOG)

No. : 001/TW-KMP/I/2010

Pada Hari Jumat tanggal 1 Januari 2010 ditandatangani Perjanjian Jual-Beli Kayu Bulat (Log) oleh dan antara:

1. **BENI ADIPUTRO S.**, selaku Direktur **CV.TRINKO WOOD** yang berkedudukan di Jl. Kapt. Darmo Sugondo No.04 Gresik (Ja-Tim), bertindak untuk dan atas nama CV.TRINKO WOOD, selanjutnya dalam perjanjian ini disebut **Pihak Pertama (Penjual);**
2. **H.MUSYAFAK**, selaku General Manager **CV.KARYA MINA PUTRA** yang berkedudukan di Jalan Raya Rembang Lasem Km.05 Rembang (Ja-Teng), bertindak untuk dan atas nama CV.KARYA MINA PUTRA, selanjutnya dalam perjanjian ini disebut **Pihak Kedua (Pembeli).**

Kedua pihak telah bersepakat sebagaimana kedua pihak ini telah saling setuju dan semufakat untuk membuat perjanjian jual-beli kayu bulat (log) dengan ketentuan-ketentuan dan syarat-syarat sebagai berikut :

**PASAL I
KAYU BULAT (LOG) YANG DIBELI**

Pihak Pertama dengan ini menjual kepada Pihak Kedua dan Pihak Kedua membeli dari Pihak Pertama kayu bulat (log) yang selanjutnya dalam perjanjian ini disebut "**Kayu Bulat (Log)**", sesuai dengan perincian tersebut di bawah ini :

(i) JENIS "Kayu Bulat (Log)"

Jenis "**Kayu Bulat (Log)**" yang disetujui dan sepakati dijual oleh Pihak Pertama kepada Pihak Kedua dan dibeli oleh Pihak Kedua dari Pihak Pertama adalah jenis Kayu Bangkirai yang didatangkan dari Kalimantan.

(ii) JUMLAH "Kayu Bulat (Log)"

Jumlah "**Kayu Bulat (Log)**" yang disetujui dan sepakati dijual oleh Pihak Pertama kepada Pihak Kedua dan dibeli oleh Pihak Kedua dari Pihak Pertama sejumlah 6500 m³.

(iii) KUALITAS "Kayu Bulat (Log)"

"**Kayu Bulat (Log)**" yang disetujui dan sepakati dijual oleh Pihak Pertama kepada Pihak Kedua dan dibeli oleh Pihak Kedua dari Pihak Pertama harus memenuhi ketentuan dan syarat berikut ini :

1. Kedua belah pihak bersama-sama melakukan inspeksi/grading terhadap kayu yang ada, sebelum dikirim oleh Pihak Pertama kepada Pihak Kedua.

2. Diameter "**Kayu Bulat (Log)**" dianggap layak beli jika memenuhi syarat sesuai dengan yang tercantum dalam lampiran perjanjian ini.
3. Kualitas "**Kayu Bulat (Log)**" dianggap layak beli jika memenuhi syarat sesuai dengan yang tercantum dalam lampiran perjanjian ini.

PASAL II
JANGKA WAKTU PERJANJIAN JUAL-BELI

Jangka waktu Perjanjian Jual-Beli "**Kayu Bulat (Log)**" yang disetujui dan sepakati oleh Pihak Pertama dan Pihak Kedua adalah 1 (satu) tahun yang akan mulai dihitung pada saat penandatanganan kontrak perjanjian, yaitu pada tanggal 1 januari 2010 dan akan berakhir pada tanggal 31 Desember 2010.

PASAL III
PEMBAYARAN "Kayu Bulat (Log)**"**

Untuk memperoleh hak atas "**Kayu Bulat (Log)**" sesuai ketentuan pada Pasal I Pihak Kedua membeli "**Kayu Bulat (Log)**" dari Pihak Pertama untuk jangka waktu 1 (satu) tahun dengan membayar kepada Pihak I biaya-biaya tersebut di bawah ini :

(i) **HARGA JUAL "**Kayu Bulat (Log)**"**

Harga jual "**Kayu Bulat (Log)**" yang disetujui dan sepakati dijual oleh Pihak Pertama kepada Pihak Kedua dan dibeli oleh Pihak Kedua dari Pihak Pertama adalah sebesar Rp 4.000.000,- per m³ (meter kubik), sehingga seluruh uang pembelian yang harus dibayar lunas oleh Pihak Kedua kepada Pihak Pertama untuk jumlah kayu sebanyak 6500 m³ (meter kubik) dalam jangka waktu I (satu) tahun adalah sebesar Rp 26.000.000.000, dengan pembayaran dilakukan sebagai berikut:

1. Down Payment (DP) sebesar 25% dari total harga jual "**Kayu Bulat (Log)**" dibayarkan setelah penandatanganan kontrak perjanjian jual-beli yaitu sebesar Rp 6.500.000.000.
2. Sisa Pembayaran sebesar 75% dari total harga jual "**Kayu Bulat (Log)**" sebesar Rp 19.500.000.000 dibagi menjadi 3 (tiga) kali pembayaran masing-masing 25%, yaitu:
 - 2 minggu setelah pengiriman pertama
 - 2 minggu setelah pengirimsan ke 3
 - 2 minggu setelah pengirimsan ke 4
3. Semua pembayaran kayu ditransfer melalui Bank yang ditentukan oleh Pihak Pertama yaitu ditujukan ke :
BCA Cab. Citraland Surabaya
A/N. BENI ADIPUTRO SURYOHUSODO

(ii)BIAYA PENGIRIMAN "Kayu Bulat (Log)"

Biaya pengiriman "Kayu Bulat (Log)" yang disetujui dan sepakati dijual oleh Pihak Pertama kepada Pihak Kedua dan dibeli oleh Pihak Kedua dari Pihak Pertama dibebankan kepada Pihak Kedua yang terdiri dari :

1. Ongkos Sewa Trailer dan BBM ditanggung oleh Pihak Kedua
2. Uang Makan Awak Trailer ditanggung oleh Pihak Kedua
3. Pembayaran langsung diberikan oleh Pihak kedua kepada Trailer

Setiap kali pengiriman sesuai Pasal IV

(iii)BIAYA BONGKAR MUAT "Kayu Bulat (Log)"

Biaya bongkar muat "Kayu Bulat (Log)" yang disetujui dan sepakati dijual oleh Pihak Pertama kepada Pihak Kedua dan dibeli oleh Pihak Kedua dari Pihak Pertama dibebankan kepada Pihak Kedua dengan ketentuan:

1. Biaya bongkar muat "Kayu Bulat (Log)" ditanggung oleh Pihak Kedua
2. Pembayaran langsung diberikan oleh Pihak kedua kepada Trailer

Setiap kali pengiriman sesuai Pasal IV

PASAL IV PENGIRIMAN "Kayu Bulat (Log)"

Pengiriman "**Kayu Bulat (Log)**" yang disetujui dan sepakati dijual oleh Pihak Pertama kepada Pihak Kedua dan dibeli oleh Pihak Kedua dari Pihak Pertama dilakukan dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Pengiriman "**Kayu Bulat (Log)**" dilakukan selama 5 kali dalam jangka waktu 1 (satu tahun) dengan masing-masing pengiriman sebesar 1320 m³.
2. Jangka waktu pengiriman "**Kayu Bulat (Log)**" dilakukan oleh Pihak Pertama ke alamat Pihak Kedua maksimal 2 hari setelah pemesanan dilakukan oleh Pihak Kedua.
3. "**Kayu Bulat (Log)**" ditujukan ke alamat Pihak Kedua yaitu di Jalan Raya Rembang Lasem Km.05 Rembang (Ja-Teng), maksimal 2 hari setelah dilakukan grading oleh kedua belah pihak pada Pasal 1.
4. Pihak Pertama menyiapkan dokumen dan surat-surat yang diperlukan untuk pengiriman "**Kayu Bulat (Log)**" kepada Pihak kedua.
5. Kayu yang telah dikirim dilakukan pemeriksaan terhadap kesesuaian antara kayu yang datang dengan surat-surat yang ada.

PASAL V JANJI OLEH PIHAK PERTAMA

Pihak Pertama untuk baik dirinya maupun orang-orang yang mendapat hak darinya dengan ini berjanji :

(i) Pihak Pertama Mengirim **"Kayu Bulat (Log)"** yang dibeli oleh Pihak Kedua sesuai dengan yang telah disepakati pada Pasal I dan Pasal IV.

(ii) Pihak Pertama menyiapkan surat dan dokumen yang diperlukan untuk pengiriman **"Kayu Bulat (Log)"** dan membayar biaya yang seharusnya ditanggung oleh Pihak Pertama dalam pengurusan surat tersebut seperti yang disepakati pada Pasal IV.

**PASAL VI
JANJI OLEH PIHAK KEDUA**

Pihak kedua untuk baik dirinya maupun orang-orang yang mendapat hak darinya dengan ini berjanji :

(i) Pihak Kedua Menanggung resiko cacat pada **"Kayu Bulat (Log)"** yang telah dikirimkan oleh Pihak Pertama dan telah dibongkar di alamat Pihak Kedua.

(ii) Pihak Kedua melakukan pembayaran kepada Pihak Pertama sesuai ketentuan yang disepakati pada Pasal II.

**PASAL VII
PELANGGARAN PIHAK PERTAMA**

(i) Pihak Pertama mengganti rugi kepada Pihak Kedua berupa berupa penggantian rugi (sebesar 1xharga jual kayu x volume tiap pengiriman kayu) apabila tidak dapat mengirimkan **"Kayu Bulat (Log)"** kepada Pihak kedua sesuai dengan yang telah disepakati pada Pasal I dan Pasal IV.

**PASAL VIII
PELANGGARAN PIHAK KEDUA**

(i) Pihak Kedua menerima punishment dari Pihak Pertama berupa penggantian rugi (sebesar 1xharga jual kayu x volume tiap pemesanan kayu) apabila tidak melakukan pembayaran kepada Pihak Pertama sesuai ketentuan yang disepakati pada Pasal II.

**PASAL IX
PIHAK PERTAMA DAN PIHAK KEDUA BERSAMA-SAMA TELAH MENYETUJUI
BAHWA :**

(i) PEMBATALAN/PEMUTUSAN PERJANJIAN JUAL-BELI
Apabila dalam waktu yang ditentukan dalam Perjanjian Jual-Beli **"Kayu Bulat (Log)"**, Pihak kedua dengan alasan apapun menyatakan membatalkan/memutuskan hubungan jual-beli ini, maka uang pembayaran / DP / segala bentuk pembayaran yang ada dan sudah dilakukan kepada Pihak Pertama akan menjadi

hak mutlak dari Pihak Pertama atau tidak dapat diambil kembali dengan alasan apapun juga.

(ii) PERPANJANGAN PERJANJIAN JUAL-BELI

Permohonan perpanjangan jual-beli harus dilakukan secara lisan dan tertulis kepada Pihak Pertama sekurang-kurangnya 1 (satu) bulan sebelum berakhirnya jangka waktu perjanjian. Pihak Pertama adalah bebas untuk menolak atau mengabulkan permohonan Pihak Kedua tersebut di atas, apabila Pihak Kedua dinilai tidak dapat memenuhi persyaratan-persyaratan lain yang diminta oleh Pihak Pertama.

(iii) PEMBATALAN SYARAT-SYARAT

Pengetahuan atau persetujuan secara diam-diam oleh Pihak Pertama atas pelanggaran salah satu syarat atau ketentuan yang terkandung dalam perjanjian ini oleh Pihak Kedua tidak merupakan pelepasan syarat / ketentuan dan suatu pengabulan izin oleh Pihak Pertama secara tertulis.

(iv) PENYELESAIAN PERSELISIHAN

Dalam hal adanya suatu perselisihan yang timbul di antara Pihak Pertama dan Pihak Kedua mengenai Perjanjian Jual-Beli ini, maka kedua pihak bersepakat untuk menyelesaikan dahulu secara musyawarah dan mufakat tanpa merugikan salah 1 (satu) pihak, dan jika ternyata tidak terdapat kata mufakat, maka kedua belah pihak setuju menyelesaikan sesuai dengan hukum yang berlaku.

Demikian perjanjian ini dibuat dan kemudian ditandatangani oleh kedua pihak, pada hari dan tanggal seperti tersebut pada awal akta ini, yang dibuat rangkap 2 (dua) masing-masing bermaterai cukup, 1 (satu) rangkap untuk Pihak Pertama dan 1 (satu) rangkap untuk Pihak Kedua.

PIHAK PERTAMA

PIHAK KEDUA

BENI ADIPUTRO S.
Direktur

H. MUSYAFAK
Manager

LAMPIRAN PASAL I (iii)

Diameter "**Kayu Bulat (Log)**" dianggap layak beli jika memenuhi syarat.

Jenis Grading	Diameter Kayu (cm)
Kayu Besar	80 UP
Kayu Sedang	60-80
Kayu Kecil	UNDER 60

Kualitas "**Kayu Bulat (Log)**" dianggap layak beli jika memenuhi syarat.

Jenis Kualitas	Spesifikasi Kayu					
	Pinhole	Crack	Hit and Miss	Sap Wood	Colour	Moisture of Content (MC)
Premium Grade	100% free pinhole	No	No	No	Uniform	15-18%
Select and Better	extremely limited pinhole	No	No	No	Uniform	18-20%
Standard and Better	scattered pinhole allowed	No	No	No	different colors allowed	22-25%



LAMPIRAN 7 REKAPITULASI HASIL PRODUKSI



REKAPITULASI HASIL PRODUKSI KAYU BANGKIRAI TAHUN 2009

BULAN	VOLUME LOG TERPROSES	HASIL PRODUKSI						TOTAL HASIL PRODUKSI	
		<i>ANTISLIP</i>		<i>DECKING</i>		<i>BEAM</i>		Volume	Rend.
	Volume	Rend.	Volume	Rend.	Volume	Rend.	M3		
	M3	M3	(%)	M3	(%)	M3	(%)	M3	(%)
Februari	71,84	29,33	40,83	3,20	4,45	0,00	0,00	32,53	45,28
Maret	243,72	41,93	17,20	13,46	5,52	0,00	0,00	55,38	22,72
April	1171,48	490,00	41,83	43,02	3,67	33,52	2,86	566,54	48,36
Mei	586,35	186,85	31,87	23,19	3,95	6,92	1,18	216,95	37,00
Juni	829,21	149,70	18,05	24,76	2,99	14,16	1,71	188,62	22,75
Juli	279,14	98,93	35,44	17,32	6,20	0,00	0,00	116,25	41,65
Agustus	601,95	162,90	27,06	26,30	4,37	13,96	2,32	203,16	33,75
Oktober	109,64	35,95	32,78	6,30	5,74	0,25	0,23	42,49	38,76
Desember	656,50	158,06	24,08	18,84	2,87	13,00	1,98	189,89	28,93
Rata-rata	505,54	150,40	29,90	19,60	4,42	9,09	1,14	179,09	35,46

Rata-rata rendemen = 35,46%

Rendemen terkecil = 22,72%