

Lampiran 1. Kuesioner *Analytical Hierarchy Process*

No. Responden .....

**Kuisisioner Penelitian****A. Pembukaan**

Kepada Yth.

Responden PT Mega Karya Perkasa

Dengan hormat,

Saat ini saya adalah mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Brawijaya yang sedang mengadakan penelitian dengan judul “Perencanaan Kebutuhan Bahan Baku Dan Penentuan Prioritas Alokasi Pesanan Kepada Multi-Supplier” guna penyusunan skripsi sebagai tugas akhir. Untuk itu, saya mohon kesediaan Bapak/Ibu/Saudara untuk meluangkan waktu guna mengisi kuesioner ini.

Jawaban Bapak/Ibu/Saudara bersifat rahasia dan tidak akan disebarluaskan untuk konsumsi publik karena penelitian ini bersifat akademis/keilmuan semata. Atas kesediaan, perhatian, dan kerjasama Bapak/Ibu/Saudara, saya ucapkan terima kasih.

Dengan Hormat,

Muhammad Ridlo Amri  
125060707111060**B. Identitas Responden**

Nama :  
Jenis Kelamin : a. Laki-laki b. Perempuan  
Usia :  
Jabatan :

**C. Petunjuk Pengisian**

Berilah tanda checklist (✓) pada kolom skala kriteria (A) atau pada kolom skala kriteria (B) yang sesuai dengan pendapat anda

Defenisi Kode:

- 1 : kedua kriteria sama penting
- 3 : kriteria (A) sedikit lebih penting dibanding dengan (B)
- 5 : kriteria (A) lebih penting dibanding dengan (B)
- 7 : kriteria (A) sangat lebih penting dibanding dengan (B)
- 9 : kriteria (A) mutlak lebih penting dibanding dengan (B)

2,4,6,8 : nilai tengah

\*berlaku sebaliknya

Contoh :

Dalam menentukan supplier bahan baku, kriteria yang lebih penting antara satu dan lainnya :

No.	Kriteria A	Skala									Skala									Kriteria B
		9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	Biaya							√												Kualitas

Jika anda memberi tanda (√) pada skala 3 dikolom A, maka artinya adalah kriteria A dalam contoh ini harga sedikit lebih penting dibanding dengan kriteria B dalam contoh ini atribut produk. Akan tetapi jika anda merasa kriteria B sedikit lebih penting dibanding dengan kriteria A (Harga) maka pengisian kolomnya adalah sebagai berikut:

No.	Kriteria A	Skala									Skala									Kriteria B
		9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	Biaya											√								Kualitas

### Daftar Pertanyaan

#### 1. Pertanyaan Kriteria Level 1

Dalam memutuskan supplier bahan baku produksi, seberapa penting kriteria berikut dipertimbangkan :

No.	Kriteria A	Skala									Skala									Kriteria B
		9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	Biaya																			Kualitas
2.	Biaya																			Pengiriman
3.	Biaya																			Pelayanan
4.	Kualitas																			Pengiriman
5.	Kualitas																			Pelayanan
6.	Pengiriman																			Pelayanan

#### 2. Pertanyaan Kriteria Level 2

a. Unsur dari kriteria Biaya

Dalam menentukan supplier bahan baku, perusahaan tentu mempertimbangkan biaya yang harus dikeluarkan untuk membeli bahan baku tertentu. Diantara unsur-unsur berikut yang terkait dengan kriteria biaya, manakah yang lebih penting antara satu dengan yang lainnya:

No.	Kriteria A	Skala									Skala									Kriteria B
		9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	Harga yang sesuai																		Potongan Harga	
2.	Harga yang sesuai																		Fleksibilitas Pembayaran	
3.	Harga yang sesuai																		Metode Pembayaran	

No.	Kriteria A	Skala									Skala									Kriteria B
		9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
4.	Potongan Harga																		Fleksibilitas Pembayaran	
5.	Potongan Harga																		Metode Pembayaran	

No.	Kriteria A	Skala									Skala									Kriteria B
		9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
6.	Fleksibilitas Pembayaran																		Metode Pembayaran	

b. Unsur dari kriteria Kualitas

Dalam menentukan supplier bahan baku, perusahaan juga mempertimbangkan kualitas dari bahan baku yang disediakan oleh supplier. Diantara unsur-unsur berikut yang terkait dengan kriteria kualitas, manakah yang lebih penting antara satu dengan yang lainnya:

No.	Kriteria A	Skala									Skala									Kriteria B
		9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	Spesifikasi sesuai dengan kebutuhan																		Konsistensi	

2.	Spesifikasi sesuai dengan kebutuhan																	Jaminan Kerusakan
3.	Konsistensi																	Jaminan Kerusakan

c. Unsur dari kriteria Pengiriman

Dalam menentukan supplier bahan baku, hal lain yang juga harus diperhatikan adalah proses pengiriman yang dilakukan supplier. Diantara unsur-unsur berikut yang terkait dengan kriteria pengiriman, manakah yang lebih penting antara satu dengan yang lainnya:

No.	Kriteria A	Skala									Skala									Kriteria B
		9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	Ketepatan Waktu																			Ketepatan Jumlah
2.	Ketepatan Waktu																			Kondisi Pengemasan
3.	Ketepatan Jumlah																			Kondisi Pengemasan

d. Unsur dari kriteria Pengiriman

Dalam menentukan supplier bahan baku dalam jangka panjang, pelayanan supplier tentu menjadi sangat penting untuk menjaga hubungan baik dengan para supplier. Diantara unsur-unsur berikut yang terkait dengan kriteria pengiriman, manakah yang lebih penting antara satu dengan yang lainnya:

No.	Kriteria A	Skala									Skala									Kriteria B
		9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	Responsibilitas																			Kemudahan Berkomunikasi
2.	Responsibilitas																			Kejelasan Informasi
3.	Kemudahan Berkomunikasi																			Kejelasan Informasi

**Kuisisioner Penelitian****D. Pembukaan**

Kepada Yth.

Responden PT Mega Karya Perkasa

Dengan hormat,

Saat ini saya adalah mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Brawijaya yang sedang mengadakan penelitian dengan judul “Perencanaan Kebutuhan Bahan Baku Dan Penentuan Prioritas Alokasi Pesanan Kepada Multi-Supplier” guna penyusunan skripsi sebagai tugas akhir. Untuk itu, saya mohon kesediaan Bapak/Ibu/Saudara untuk meluangkan waktu guna mengisi kuesioner ini.

Jawaban Bapak/Ibu/Saudara bersifat rahasia dan tidak akan disebarluaskan untuk konsumsi publik karena penelitian ini bersifat akademis/keilmuan semata. Atas kesediaan, perhatian, dan kerjasama Bapak/Ibu/Saudara, saya ucapkan terima kasih.

Dengan Hormat,

Muhammad Ridlo Amri  
125060707111060

**E. Identitas Responden**

Nama :  
Jenis Kelamin : a. Laki-laki b. Perempuan  
Usia :  
Jabatan :

**F. Petunjuk Pengisian**

Berilah tanda checklist (✓) pada kolom skala kriteria (A) atau pada kolom skala kriteria (B) yang sesuai dengan pendapat anda

Defenisi Kode:

- 1 : kedua kriteria sama penting
- 3 : Supplier (A) sedikit lebih penting dibanding dengan (B)
- 5 : Supplier (A) lebih penting dibanding dengan (B)
- 7 : Supplier (A) sangat lebih penting dibanding dengan (B)
- 9 : Supplier (A) mutlak lebih penting dibanding dengan (B)
- 2,4,6,8 : nilai tengah

\*berlaku sebaliknya

Contoh :

Dalam kriteria harga yang sesuai, supplier mana yang lebih baik antara satu dan lainnya :

No.	Supplier	Skala									Skala									Supplier
		9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	PT ABC							√											PT XYZ	

Jika anda memberi tanda (√) pada skala 3 dikolom A, maka artinya supplier PT. ABC sedikit lebih baik dibanding dengan supplier PT. XYZ. Akan tetapi jika anda merasa PT XYZ sedikit lebih baik dibanding dengan PT. ABC, maka pengisian kolomnya adalah sebagai berikut:

No.	Supplier	Skala									Skala									Supplier
		9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	PT ABC											√							PT XYZ	

Kode Supplier:

- a. Macglo : PT. Macglo Steel Service Center
- b. Sumitomo : PT. Summit Electrical Steel
- c. JFE : PT. JFE Shoji Steel Indonesia
- d. Central : PT. Central Baja
- e. CBS : PT. Cahaya Baja Sukses
- f. Sinar Waja : PT. Sinar Waja Indah

### G. Daftar Pertanyaan

1. Dalam hal kriteria harga yang sesuai, manakah yang lebih baik menurut anda diantara masing-masing supplier berikut :
  - a. Silicon Steel

No.	Supplier	Skala									Skala									Supplier
		9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	Macglo																		Sumitomo	
2.	Macglo																		JFE	
3.	Sumitomo																		JFE	

## b. Plate Hitam

No.	Supplier	Skala									Skala									Supplier
		9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	Central																		CBS	
2.	Central																		Sinar Waja	
3.	CBS																		Sinar Waja	

## c. Plate Putih

No.	Supplier	Skala									Skala									Supplier
		9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	CBS																		Sinar Waja	

2. Dalam hal kriteria potongan harga, manakah yang lebih baik menurut anda diantara masing-masing supplier berikut :

## a. Silicon Steel

No.	Supplier	Skala									Skala									Supplier
		9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	Macglo																		Sumitomo	
2.	Macglo																		JFE	
3.	Sumitomo																		JFE	

## b. Plate Hitam

No.	Supplier	Skala									Skala									Supplier
		9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	Central																		CBS	
2.	Central																		Sinar Waja	
3.	CBS																		Sinar Waja	

## c. Plate Putih

No.	Supplier	Skala									Skala									Supplier
		9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	CBS																		Sinar Waja	

3. Dalam hal kriteria fleksibilitas pembayaran, manakah yang lebih baik menurut anda diantara masing-masing supplier berikut :

a. Silicon Steel

No.	Supplier	Skala										Skala									Supplier
		9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9			
1.	Macglo																		Sumitomo		
2.	Macglo																		JFE		
3.	Sumitomo																		JFE		

b. Plate Hitam

No.	Supplier	Skala										Skala									Supplier
		9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9			
1.	Central																		CBS		
2.	Central																		Sinar Waja		
3.	CBS																		Sinar Waja		

c. Plate Putih

No.	Supplier	Skala										Skala									Supplier
		9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9			
1.	CBS																		Sinar Waja		

4. Dalam hal kriteria metode pembayaran, manakah yang lebih baik menurut anda diantara masing-masing supplier berikut :

a. Silicon Steel

No.	Supplier	Skala										Skala									Supplier
		9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9			
1.	Macglo																		Sumitomo		
2.	Macglo																		JFE		
3.	Sumitomo																		JFE		

b. Plate Hitam

No.	Supplier	Skala										Skala									Supplier
		9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9			
1.	Central																		CBS		
2.	Central																		Sinar Waja		
3.	CBS																		Sinar Waja		



## c. Plate Putih

No.	Supplier	Skala									Skala									Supplier
		9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	CBS																			Sinar Waja

5. Dalam hal kriteria spesifikasi yang sesuai dengan kebutuhan, manakah yang lebih baik menurut anda diantara masing-masing supplier berikut :

## a. Silicon Steel

No.	Supplier	Skala									Skala									Supplier
		9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	Macglo																			Sumitomo
2.	Macglo																			JFE
3.	Sumitomo																			JFE

## b. Plate Hitam

No.	Supplier	Skala									Skala									Supplier
		9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	Central																			CBS
2.	Central																			Sinar Waja
3.	CBS																			Sinar Waja

## c. Plate Putih

No.	Supplier	Skala									Skala									Supplier
		9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	CBS																			Sinar Waja

6. Dalam hal kriteria konsistensi, manakah yang lebih baik menurut anda diantara masing-masing supplier berikut :

## a. Silicon Steel

No.	Supplier	Skala									Skala									Supplier
		9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	Macglo																			Sumitomo
2.	Macglo																			JFE
3.	Sumitomo																			JFE

## b. Plate Hitam

No.	Supplier	Skala									Skala									Supplier
		9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	Central																		CBS	
2.	Central																		Sinar Waja	
3.	CBS																		Sinar Waja	

## c. Plate Putih

No.	Supplier	Skala									Skala									Supplier
		9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	CBS																		Sinar Waja	

7. Dalam hal kriteria jaminan kerusakan, manakah yang lebih baik menurut anda diantara masing-masing supplier berikut :

## a. Silicon Steel

No.	Supplier	Skala									Skala									Supplier
		9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	Macglo																		Sumitomo	
2.	Macglo																		JFE	
3.	Sumitomo																		JFE	

## b. Plate Hitam

No.	Supplier	Skala									Skala									Supplier
		9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	Central																		CBS	
2.	Central																		Sinar Waja	
3.	CBS																		Sinar Waja	

## c. Plate Putih

No.	Supplier	Skala									Skala									Supplier
		9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	CBS																		Sinar Waja	

8. Dalam hal kriteria ketepatan waktu, manakah yang lebih baik menurut anda diantara masing-masing supplier berikut :

a. Silicon Steel

No.	Supplier	Skala									Skala									Supplier
		9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	Macglo																		Sumitomo	
2.	Macglo																		JFE	
3.	Sumitomo																		JFE	

b. Plate Hitam

No.	Supplier	Skala									Skala									Supplier
		9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	Central																		CBS	
2.	Central																		Sinar Waja	
3.	CBS																		Sinar Waja	

c. Plate Putih

No.	Supplier	Skala									Skala									Supplier
		9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	CBS																		Sinar Waja	

9. Dalam hal kriteria ketepatan jumlah pengiriman, manakah yang lebih baik menurut anda diantara masing-masing supplier berikut :

a. Silicon Steel

No.	Supplier	Skala									Skala									Supplier
		9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	Macglo																		Sumitomo	
2.	Macglo																		JFE	
3.	Sumitomo																		JFE	

b. Plate Hitam

No.	Supplier	Skala									Skala									Supplier
		9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	Central																		CBS	
2.	Central																		Sinar Waja	
3.	CBS																		Sinar Waja	

## c. Plate Putih

No.	Supplier	Skala									Skala									Supplier
		9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	CBS																			Sinar Waja

10. Dalam hal kriteria kondisi pengemasan, manakah yang lebih baik menurut anda diantara masing-masing supplier berikut :

## a. Silicon Steel

No.	Supplier	Skala									Skala									Supplier
		9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	Macglo																			Sumitomo
2.	Macglo																			JFE
3.	Sumitomo																			JFE

## b. Plate Hitam

No.	Supplier	Skala									Skala									Supplier
		9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	Central																			CBS
2.	Central																			Sinar Waja
3.	CBS																			Sinar Waja

## c. Plate Putih

No.	Supplier	Skala									Skala									Supplier
		9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	CBS																			Sinar Waja

11. Dalam hal kriteria responsibilitas, manakah yang lebih baik menurut anda diantara masing-masing supplier berikut :

## a. Silicon Steel

No.	Supplier	Skala									Skala									Supplier
		9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	Macglo																			Sumitomo
2.	Macglo																			JFE
3.	Sumitomo																			JFE

## b. Plate Hitam

No.	Supplier	Skala									Skala									Supplier
		9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	Central																		CBS	
2.	Central																		Sinar Waja	
3.	CBS																		Sinar Waja	

## c. Plate Putih

No.	Supplier	Skala									Skala									Supplier
		9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	CBS																		Sinar Waja	

12. Dalam hal kriteria kemudahan berkomunikasi, manakah yang lebih baik menurut anda diantara masing-masing supplier berikut :

## a. Silicon Steel

No.	Supplier	Skala									Skala									Supplier
		9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	Macglo																		Sumitomo	
2.	Macglo																		JFE	
3.	Sumitomo																		JFE	

## b. Plate Hitam

No.	Supplier	Skala									Skala									Supplier
		9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	Central																		CBS	
2.	Central																		Sinar Waja	
3.	CBS																		Sinar Waja	

## c. Plate Putih

No.	Supplier	Skala									Skala									Supplier
		9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	CBS																		Sinar Waja	

13. Dalam hal kriteria kejelasan informasi, manakah yang lebih baik menurut anda diantara masing-masing supplier berikut :

a. Silicon Steel

No.	Supplier	Skala										Skala									Supplier
		9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9			
1.	Macglo																			Sumitomo	
2.	Macglo																			JFE	
3.	Sumitomo																			JFE	

b. Plate Hitam

No.	Supplier	Skala										Skala									Supplier
		9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9			
1.	Central																			CBS	
2.	Central																			Sinar Waja	
3.	CBS																			Sinar Waja	

c. Plate Putih

No.	Supplier	Skala										Skala									Supplier
		9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9			
1.	CBS																			Sinar Waja	

## Lampiran 2. Rekapitulasi Kuesioner Penilaian Supplier

## 1. Rekapitulasi Kuesioner Penilaian Supplier Plat Hitam

Pertanyaan	Nomor	R1	R2	R3	R4	R5	R6
1	1	1	2	1	2	2	3
	2	3	5	3	4	4	5
	3	3	4	3	3	3	4
2	1	0.333	0.5	1	0.5	0.333	0.333
	2	3	4	1	4	5	5
	3	3	3	1	3	4	4
3	1	3	4	1	4	4	4
	2	1	2	1	2	1	1
	3	0.333	0.333	1	0.333	0.25	0.25
4	1	3	4	3	3	4	4
	2	1	1	0.333	1	2	2
	3	0.333	0.25	0.333	0.333	0.333	0.333
5	1	1	2	1	2	1	1
	2	1	2	1	2	1	1
	3	1	1	1	1	1	1
6	1	1	1	1	0.5	0.5	2
	2	3	4	1	3	3	4
	3	3	4	1	4	4	3
7	1	1	1	1	1	1	1
	2	1	2	1	1	1	1
	3	1	2	1	1	1	1
8	1	3	3	3	3	3	4
	2	3	4	3	4	4	5
	3	3	2	3	2	2	3
9	1	1	1	1	1	1	2
	2	1	1	1	1	2	1
	3	1	1	1	1	2	2
10	1	0.333	0.333	0.333	0.25	0.25	0.25
	2	1	0.5	1	1	1	1
	3	3	2	3	4	4	4
11	1	3	2	3	2	3	3
	2	3	4	3	4	5	5
	3	3	3	3	3	4	4
12	1	3	3	3	2	2	3
	2	3	5	3	4	5	5
	3	3	4	3	3	4	4
13	1	3	2	3	2	3	3
	2	3	4	3	5	5	5
	3	3	3	3	4	4	4

## 2. Rekapitulasi Kuesioner Penilaian Supplier Plat Putih

Pertanyaan	R1	R2	R3	R4	R5	R6
1	3	4	3	4	5	4
2	3	4	1	4	5	2
3	0.333	0.333	3	1	0.5	1
4	0.333	0.5	1	0.333	0.5	1
5	1	2	1	1	2	2
6	3	2	1	1	3	1
7	1	1	1	1	1	2
8	3	4	3	5	4	5
9	1	1	1	2	1	2
10	3	4	3	5	4	4
11	3	4	3	4	5	3
12	3	2	1	1	2	1
13	3	4	3	4	4	5





## Lampiran 3. Matriks MRP Bahan Baku Plat Hitam dan Plat Putih

## 1. Matriks MRP Plat Hitam

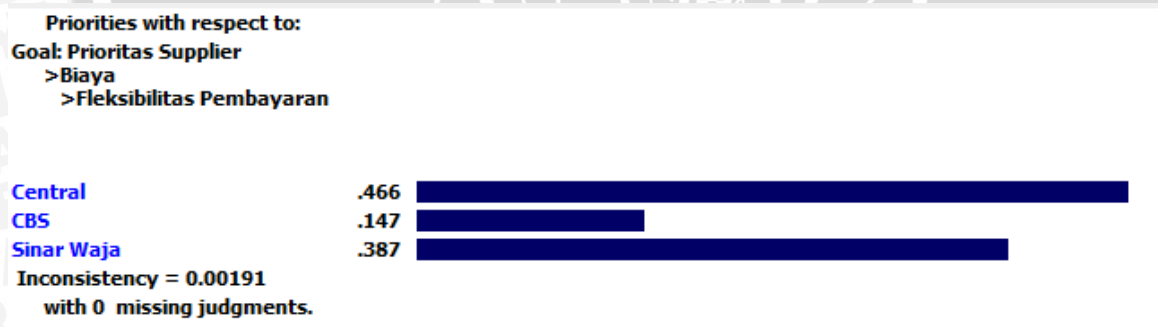
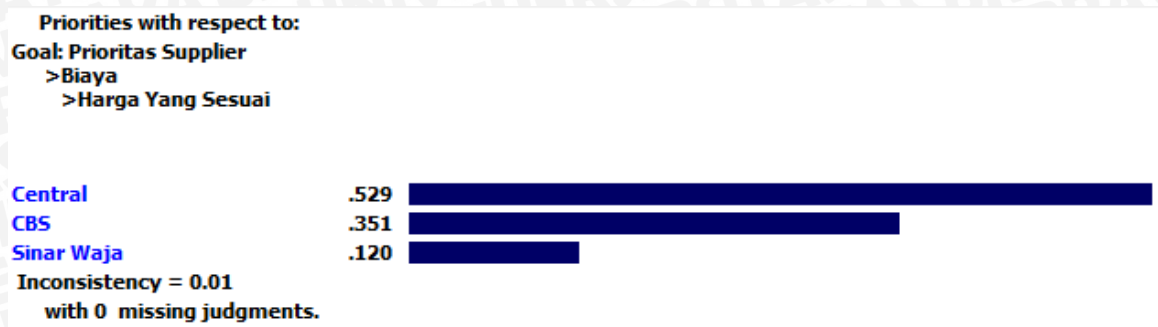
Periode	DP	1	2	3	4	5	6
Gross Requirement		12144	12144	12144	12144	19800	15840
Scheduled Receipt							
Projected on Hand	8300	0					
Net Requirement		3844	12144	12144	12144	19800	15840
Planned Order Receipt							
Planned Order Release							
Periode	7	8	9	10	11	12	13
Gross Requirement	19800	19800	19800	15840	19800	15840	15840
Scheduled Receipt							
Projected on Hand							
Net Requirement	19800	19800	19800	15840	19800	15840	15840
Planned Order Receipt							
Planned Order Release							

## 2. Matriks MRP Plat Putih

Periode	DP	1	2	3	4	5	6
Gross Requirement		3191	3191	3191	3191	5202	4162
Scheduled Receipt							
Projected on Hand	4900	1709	0				
Net Requirement			1482	3191	3191	5202	4162
Planned Order Receipt							
Planned Order Release							
Periode	7	8	9	10	11	12	13
Gross Requirement	5202	5202	5202	4162	5202	4162	4162
Scheduled Receipt							
Projected on Hand							
Net Requirement	5202	5202	5202	4162	19800	4162	4162
Planned Order Receipt							
Planned Order Release							

Lampiran 4. Prioritas Supplier Plat Hitam dan Plat Putih Berdasarkan Setiap Subkriteria

1. Prioritas Supplier Plat Hitam



Priorities with respect to:  
 Goal: Prioritas Supplier  
 >Kualitas  
 >Spesifikasi yang sesuai



Priorities with respect to:  
 Goal: Prioritas Supplier  
 >Kualitas  
 >Konsistensi



Priorities with respect to:  
 Goal: Prioritas Supplier  
 >Kualitas  
 >Jaminan Kerusakan



Priorities with respect to:  
 Goal: Prioritas Supplier  
 >Pengiriman  
 >Ketepatan Waktu



Priorities with respect to:  
 Goal: Prioritas Supplier  
 >Pengiriman  
 >Ketepatan Jumlah



Priorities with respect to:

Goal: Prioritas Supplier  
>Pengiriman  
>Kondisi Pengemasan

Central	.178	
CBS	.626	
Sinar Waja	.196	

Inconsistency = 0.00024  
with 0 missing judgments.

Priorities with respect to:

Goal: Prioritas Supplier  
>Pelayanan  
>Responsibilitas

Central	.590	
CBS	.294	
Sinar Waja	.116	

Inconsistency = 0.07  
with 0 missing judgments.

Priorities with respect to:

Goal: Prioritas Supplier  
>Pelayanan  
>Kemudahan Berkomunikasi

Central	.593	
CBS	.296	
Sinar Waja	.112	

Inconsistency = 0.07  
with 0 missing judgments.

Priorities with respect to:

Goal: Prioritas Supplier  
>Pelayanan  
>Kejelasan Informasi

Central	.593	
CBS	.296	
Sinar Waja	.112	

Inconsistency = 0.07  
with 0 missing judgments.

## 2. Prioritas Supplier Plat Putih

Priorities with respect to:

Goal: Prioritas Supplier  
>Biaya  
>Harga Yang Sesuai

CBS	.833	
Waja	.167	

Inconsistency = 0.  
with 0 missing judgments.

Priorities with respect to:  
 Goal: Prioritas Supplier  
 >Biaya  
 >Potongan Harga



Priorities with respect to:  
 Goal: Prioritas Supplier  
 >Biaya  
 >Fleksibilitas Pembayaran



Priorities with respect to:  
 Goal: Prioritas Supplier  
 >Kualitas  
 >Spesifikasi yang sesuai



Priorities with respect to:  
 Goal: Prioritas Supplier  
 >Kualitas  
 >Konsistensi



Priorities with respect to:

Goal: Prioritas Supplier  
>Kualitas  
>Jaminan Kerusakan

CBS .528 

Waja .472 

Inconsistency = 0.  
with 0 missing judgments.

Priorities with respect to:

Goal: Prioritas Supplier  
>Pengiriman  
>Ketepatan Waktu

CBS .796 

Waja .204 

Inconsistency = 0.  
with 0 missing judgments.

Priorities with respect to:

Goal: Prioritas Supplier  
>Pengiriman  
>Ketepatan Jumlah

CBS .558 

Waja .442 

Inconsistency = 0.  
with 0 missing judgments.

Priorities with respect to:

Goal: Prioritas Supplier  
>Pengiriman  
>Kondisi Pengemasan

CBS .783 

Waja .217 

Inconsistency = 0.  
with 0 missing judgments.

Priorities with respect to:  
 Goal: Prioritas Supplier  
 >Pelayanan  
 >Responsibilitas

CBS .783   
 Waja .217 

Inconsistency = 0.  
 with 0 missing judgments.

Priorities with respect to:  
 Goal: Prioritas Supplier  
 >Pelayanan  
 >Kemudahan Berkomunikasi

CBS .602   
 Waja .398 

Inconsistency = 0.  
 with 0 missing judgments.

Priorities with respect to:  
 Goal: Prioritas Supplier  
 >Pelayanan  
 >Kejelasan Informasi

CBS .790   
 Waja .210 

Inconsistency = 0.  
 with 0 missing judgments.

## Lampiran 3. Input dan Output LINGO

1. *Input* alokasi bahan baku silicon coil bulan Februari

```

LINGO Model - LINGO9
max=0.41*(f1)+0.362*(f2)+0.125*(f3)+0.103*(f4);
0.172*x11+0.263*x12+0.565*x13=f1;
0.214*x11+0.44*x12+0.346*x13=f2;
0.269*x11+0.261*x12+0.47*x13=f3;
0.611*x11+0.131*x12+0.258*x13=f4;
x11<=120000;
x12<=50000;
x13<=50000;
x11+x12+x13=102600;
x11>=40000;
x12>=0;
x13>=0;
f1>=0;
f2>=0;
f3>=0;
f4>=0;
end

```

2. *Output* alokasi bahan baku silicon coil bulan Februari

Solution Report - LINGO9

Global optimal solution found.  
Objective value: 35839.81  
Infeasibilities: 0.000000  
Total solver iterations: 1

Variable	Value	Reduced Cost
F1	38443.80	0.000000
F2	31404.00	0.000000
F3	37548.60	0.000000
F4	38990.60	0.000000
X11	40000.00	0.000000
X12	12600.00	0.000000
X13	50000.00	0.000000

Row	Slack or Surplus	Dual Price
1	35839.81	1.000000
2	0.000000	-0.4100000
3	0.000000	-0.3620000
4	0.000000	-0.1250000
5	0.000000	-0.1030000
6	80000.00	0.000000
7	37400.00	0.000000
8	0.000000	0.1289980
9	0.000000	0.3132280
10	0.000000	-0.6868200E-01
11	12600.00	0.000000
12	50000.00	0.000000
13	38443.80	0.000000
14	31404.00	0.000000
15	37548.60	0.000000
16	38990.60	0.000000

3. *Input* Alokasi Bahan Baku Silicon Coil Bulan Maret

```

LINGO Model - LINGO9
max=0.41*(f1)+0.362*(f2)+0.125*(f3)+0.103*(f4);
0.172*x11+0.263*x12+0.565*x13=f1;
0.214*x11+0.44*x12+0.346*x13=f2;
0.269*x11+0.261*x12+0.47*x13=f3;
0.611*x11+0.131*x12+0.258*x13=f4;
x11<=120000;
x12<=50000;
x13<=50000;
x11+x12+x13=118300;
x11>=40000;
x12>=0;
x13>=0;
f1>=0;
f2>=0;
f3>=0;
f4>=0;
end

```



## 4. Output Alokasi Bahan Baku Silicon Coil Bulan Maret

Solution Report - LINGO9

Global optimal solution found.  
 Objective value: 40757.49  
 Infeasibilities: 0.000000  
 Total solver iterations: 1

Variable	Value	Reduced Cost
F1	42572.90	0.000000
F2	38312.00	0.000000
F3	41646.30	0.000000
F4	41047.30	0.000000
X11	40000.00	0.000000
X12	28300.00	0.000000
X13	50000.00	0.000000

Row	Slack or Surplus	Dual Price
1	40757.49	1.000000
2	0.000000	-0.4100000
3	0.000000	-0.3620000
4	0.000000	-0.1250000
5	0.000000	-0.1030000
6	80000.00	0.000000
7	21700.00	0.000000
8	0.000000	0.1289980
9	0.000000	0.3132280
10	0.000000	-0.6868200E-01
11	28300.00	0.000000
12	50000.00	0.000000
13	42572.90	0.000000
14	38312.00	0.000000
15	41646.30	0.000000
16	41047.30	0.000000

## 5. Input Alokasi Bahan Baku Plat Hitam Bulan Januari

LINGO Model - LINGO9

```

max=0.41*(f1)+0.362*(f2)+0.125*(f3)+0.103*(f4);
0.449*x21+0.347*x22+0.204*x23=f1;
0.383*x21+0.343*x22+0.274*x23=f2;
0.467*x21+0.336*x22+0.197*x23=f3;
0.592*x21+0.295*x22+0.114*x23=f4;
x21<=35000;
x22<=40000;
x23<=35000;
x21+x22+x23=40276;
x21>=0;
x22>=0;
x23>=0;
f1>=0;
f2>=0;
f3>=0;
f4>=0;
end

```

## 6. Output Alokasi Bahan Baku Plat Hitam Bulan Januari

Solution Report - LINGO9

Global optimal solution found.  
 Objective value: 17260.66  
 Infeasibilities: 0.000000  
 Total solver iterations: 1

Variable	Value	Reduced Cost
F1	17545.77	0.000000
F2	15214.67	0.000000
F3	18117.74	0.000000
F4	22276.42	0.000000
X21	35000.00	0.000000
X22	5276.000	0.000000
X23	0.000000	0.1196260

Row	Slack or Surplus	Dual Price
1	17260.66	1.000000
2	0.000000	-0.4100000
3	0.000000	-0.3620000
4	0.000000	-0.1250000
5	0.000000	-0.1030000
6	0.000000	0.1032660
7	34724.00	0.000000
8	35000.00	0.000000
9	0.000000	0.3388210
10	35000.00	0.000000
11	5276.000	0.000000
12	0.000000	0.000000
13	17545.77	0.000000
14	15214.67	0.000000
15	18117.74	0.000000
16	22276.42	0.000000

## 7. Input Alokasi Bahan Baku Plat Hitam Bulan Februari

```

LINGO Model - LINGO9
max=0.41*(f1)+0.362*(f2)+0.125*(f3)+0.103*(f4);
0.449*x21+0.347*x22+0.204*x23=f1;
0.383*x21+0.343*x22+0.274*x23=f2;
0.467*x21+0.336*x22+0.197*x23=f3;
0.592*x21+0.295*x22+0.114*x23=f4;
x21<=35000;
x22<=40000;
x23<=35000;
x21+x22+x23=85500;
x21>=0;
x22>=0;
x23>=0;
f1>=0;
f2>=0;
f3>=0;
f4>=0;
end

```

## 8. Output Alokasi Bahan Baku Plat Hitam Bulan Februari

Solution Report - LINGO9

Global optimal solution found.

Objective value: 31327.43  
 Infeasibilities: 0.000000  
 Total solver iterations: 0

Variable	Value	Reduced Cost
F1	31737.00	0.000000
F2	30002.00	0.000000
F3	31853.50	0.000000
F4	33717.00	0.000000
X21	35000.00	0.000000
X22	40000.00	0.000000
X23	10500.00	0.000000

Row	Slack or Surplus	Dual Price
1	31327.43	1.000000
2	0.000000	-0.4100000
3	0.000000	-0.3620000
4	0.000000	-0.1250000
5	0.000000	-0.1030000
6	0.000000	0.2228920
7	0.000000	0.1196260
8	24500.00	0.000000
9	0.000000	0.2191950
10	35000.00	0.000000
11	40000.00	0.000000
12	10500.00	0.000000
13	31737.00	0.000000
14	30002.00	0.000000
15	31853.50	0.000000
16	33717.00	0.000000

## 9. Input Alokasi Bahan Baku Plat Hitam Bulan Maret

```

LINGO Model - LINGO9
max=0.41*(f1)+0.362*(f2)+0.125*(f3)+0.103*(f4);
0.449*x21+0.347*x22+0.204*x23=f1;
0.383*x21+0.343*x22+0.274*x23=f2;
0.467*x21+0.336*x22+0.197*x23=f3;
0.592*x21+0.295*x22+0.114*x23=f4;
x21<=35000;
x22<=40000;
x23<=35000;
x21+x22+x23=87120;
x21>=0;
x22>=0;
x23>=0;
f1>=0;
f2>=0;
f3>=0;
f4>=0;
end

```

## 10. Output Alokasi Bahan Baku Plat Hitam Bulan Maret

Solution Report - LINGO9

Global optimal solution found.  
 Objective value: 31682.53  
 Infeasibilities: 0.000000  
 Total solver iterations: 0

Variable	Value	Reduced Cost
F1	32067.48	0.000000
F2	30445.88	0.000000
F3	32172.64	0.000000
F4	33901.68	0.000000
X21	35000.00	0.000000
X22	40000.00	0.000000
X23	12120.00	0.000000

Row	Slack or Surplus	Dual Price
1	31682.53	1.000000
2	0.000000	-0.4100000
3	0.000000	-0.3620000
4	0.000000	-0.1250000
5	0.000000	-0.1030000
6	0.000000	0.2228920
7	0.000000	0.1196260
8	22880.00	0.000000
9	0.000000	0.2191950
10	35000.00	0.000000
11	40000.00	0.000000
12	12120.00	0.000000
13	32067.48	0.000000
14	30445.88	0.000000
15	32172.64	0.000000
16	33901.68	0.000000

## 11. Input Alokasi Bahan Baku Plat Putih Bulan Januari

LINGO Model - LINGO9

```

max=0.41*(f1)+0.362*(f2)+0.125*(f3)+0.103*(f4);
0.701*x31+0.299*x32=f1;
0.582*x31+0.418*x32=f2;
0.721*x31+0.279*x32=f3;
0.713*x31+0.287*x32=f4;
x31<=15000;
x32<=15000;
x31+x32=7846;
x31>=0;
x32>=0;
f1>=0;
f2>=0;
f3>=0;
f4>=0;
end

```

## 12. Output Alokasi Bahan Baku Plat Putih Bulan Januari

Solution Report - LINGO9

Global optimal solution found.  
 Objective value: 5191.369  
 Infeasibilities: 0.000000  
 Total solver iterations: 0

Variable	Value	Reduced Cost
F1	5500.046	0.000000
F2	4566.372	0.000000
F3	5656.966	0.000000
F4	5594.198	0.000000
X31	7846.000	0.000000
X32	0.000000	0.3233160

Row	Slack or Surplus	Dual Price
1	5191.369	1.000000
2	0.000000	-0.4100000
3	0.000000	-0.3620000
4	0.000000	-0.1250000
5	0.000000	-0.1030000
6	7154.000	0.000000
7	15000.00	0.000000
8	0.000000	0.6616580
9	7846.000	0.000000
10	0.000000	0.000000
11	5500.046	0.000000
12	4566.372	0.000000
13	5656.966	0.000000
14	5594.198	0.000000

## 13. Input Alokasi Bahan Baku Plat Putih Bulan Februari

```

LINGO Model - LINGO9
max=0.41*(f1)+0.362*(f2)+0.125*(f3)+0.103*(f4);
0.701*x31+0.299*x32=f1;
0.582*x31+0.418*x32=f2;
0.721*x31+0.279*x32=f3;
0.713*x31+0.287*x32=f4;
x31<=15000;
x32<=15000;
x31+x32=19768;
x31>=0;
x32>=0;
f1>=0;
f2>=0;
f3>=0;
f4>=0;
end

```

## 14. Output Alokasi Bahan Baku Plat Putih Bulan Februari

Solution Report - LINGO9

Global optimal solution found.  
Objective value: 11538.08  
Infeasibilities: 0.000000  
Total solver iterations: 0

Variable	Value	Reduced Cost
F1	11940.63	0.000000
F2	10723.02	0.000000
F3	12145.27	0.000000
F4	12063.42	0.000000
X31	15000.00	0.000000
X32	4768.000	0.000000

Row	Slack or Surplus	Dual Price
1	11538.08	1.000000
2	0.000000	-0.4100000
3	0.000000	-0.3620000
4	0.000000	-0.1250000
5	0.000000	-0.1030000
6	0.000000	0.3233160
7	10232.00	0.000000
8	0.000000	0.3383420
9	15000.00	0.000000
10	4768.000	0.000000
11	11940.63	0.000000
12	10723.02	0.000000
13	12145.27	0.000000
14	12063.42	0.000000

## 15. Input Alokasi Bahan Baku Plat Putih Bulan Maret

```

LINGO Model - LINGO9
max=0.41*(f1)+0.362*(f2)+0.125*(f3)+0.103*(f4);
0.701*x31+0.299*x32=f1;
0.582*x31+0.418*x32=f2;
0.721*x31+0.279*x32=f3;
0.713*x31+0.287*x32=f4;
x31<=15000;
x32<=15000;
x31+x32=22890;
x31>=0;
x32>=0;
f1>=0;
f2>=0;
f3>=0;
f4>=0;
end

```

16. Output Alokasi Bahan Baku Plat Putih Bulan Maret

Solution Report - LINGO9

Global optimal solution found.  
 Objective value: 12594.39  
 Infeasibilities: 0.000000  
 Total solver iterations: 0

Variable	Value	Reduced Cost
F1	12874.11	0.000000
F2	12028.02	0.000000
F3	13016.31	0.000000
F4	12959.43	0.000000
X31	15000.00	0.000000
X32	7890.000	0.000000

Row	Slack or Surplus	Dual Price
1	12594.39	1.000000
2	0.000000	-0.4100000
3	0.000000	-0.3620000
4	0.000000	-0.1250000
5	0.000000	-0.1030000
6	0.000000	0.3233160
7	7110.000	0.000000
8	0.000000	0.3383420
9	15000.00	0.000000
10	7890.000	0.000000
11	12874.11	0.000000
12	12028.02	0.000000
13	13016.31	0.000000
14	12959.43	0.000000



# UNIVERSITAS BRAWIJAYA

Halaman ini sengaja dikosongkan

