

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

- Setelah dilakukan perhitungan menggunakan MSE, nilai deviasi dari masing - masing hasil metode dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel V.1 Tabel hasil MSE

Metode <i>Decision support system</i>	Nilai deviasi
TOPSIS	106
SAW	105
WPM	115

Berdasarkan data pada tabel V.1 diatas dapat diambil keputusan bahwa metode yang akan dipilih yaitu menggunakan metode SAW, karena nilai deviasi SAW lebih kecil dibandingkan dengan metode TOPSIS dan WPM.

- Berdasarkan hasil yang didapat dari perhitungan metode SAW, 3 jenis pengujian material yang paling berpengaruh di POLMAN BANDUNG berdasarkan 3 kriteria yang telah ditentukan adalah Uji Kekuatan Tarik, Uji Kekerasan, dan SEM + EDS.

5.2 Saran

Setelah mendapatkan hasil pengujian material mana saja yang dipilih, saran untuk penelitian selanjutnya yaitu mengembangkan pengujian material tersebut salah satunya yaitu meningkatkan proses pembuatan spesimen uji tarik.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Syafitri, yuli dan Elindawati, “Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Siswa Terbaik Menggunakan Metode *Simple Additive Weighting* Pada SMKN 1 Kotabumi”, Bandar Lampung, 2019.
- [2] Suryadi, K. dan Ramdhani, MA, “Sistem Pendukung Keputusan. PT Remaja Rosdakarya”, Bandung, 1998
- [3] Paryani Kioumars, 2007 “*Product Development Decision Support System Customer-Based*”, *Journal of Industrial and Systems Engineering Vol. 1*, No. 1, pp 56-69 Spring 2007, <http://www.jise.info/issues/volume1no1/05.pdf>.
- [4] Thomas L. Saaty, *Decision Making for Leader: The Analytical Hierarchy Process for Decisions in Complex World*. Pittsburgh: University of Pittsburgh, 1993.
- [5] Syaifullah08, (2010, Februari) “Pengenalan Metode AHP (Analytical Hierarchy Process).”[online]. Tersedia: Wordpress.com.
- [6] Achmad Fanani Adam, “Pemilihan Alternatif Pemenuhan Kapasitas Produksi Pada PT Indopherin Jaya Menggunakan Metode AHP,” Universitas Telkom, Bandung , 2019.
- [7] Sari, Febrina. *Metode dalam Pengambilan Keputusan*, Dumai: deepublish, 2017.
- [8] Kusumadewi, Sri, “Pencarian Bobot Atribut pada *Multiple Attribute Decision Making* (MADM) dengan Pendekatan Obyektif Menggunakan Algoritma Genetika”, *Gematika Jurnal Manajemen Informatika*, Volume 7 Nomor 1, 2005.
- [9] Kusumadewi, S., Hartati, S., Harjoko A., Wardoyo R., “*Fuzzy Multi-Attribute Decision Making* (Fuzzy MADM)”, Yogyakarta: Graha Ilmu, 2006.
- [10] Nuha, Hilal. “*Mean Squared Error* (MSE) dan Penggunaannya”.[Online]. Tersedia: https://papers.srn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4420880 .
- [11] Firdaus, Indra, Herman., Abdillah, Gunawan., Renaldi, Faiza. “Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Karyawan Terbaik Menggunakan Metode AHP dan TOPSIS, Yogyakarta, 2016.

LAMPIRAN

Lampiran 1 data riwayat uji material tahun 2021

No	Pelanggan	Pengujian	Jumlah (Pcs)	Harga (Rupiah)	Subtotal (Rupiah)	Tgl Order (DD-MM-YY)	Target (DD-MM-YY)
26	Dharma Polimetal	Jasa Uji Spektrometer	7	250000	1750000	06-01-2021	07-01-2021
27	Dharma Polimetal	Jasa Uji Kekuatan Tarik	8	150000	1200000	06-01-2021	07-01-2021
28	Sinar Sakti Matra Nusantara	Jasa Uji Spektrometer	1	300000	300000	06-01-2021	08-01-2021
29	Austenite Foundry	Jasa Uji Spektrometer	2	250000	500000	06-01-2021	08-01-2021
30	Sakina Nusa Metindo	Jasa Uji Spektrometer	1	250000	250000	11-01-2021	13-01-2021
31	Indonesia Steel Tube Works	Jasa Uji Spektrometer	1	250000	250000	11-01-2021	19-01-2021
32	MHS UNJANI	SEM + EDS	1	350000	350000	11-01-2021	15-01-2021
33	STT Wastukencana	SEM	2	250000	500000	18-01-2021	20-01-2021
34	MHS UNJANI	SEM + EDS	1	350000	350000	18-01-2021	22-01-2021
35	MHS UNJANI	SEM + EDS	1	350000	350000	18-01-2021	22-01-2021
36	MHS UNJANI	SEM + EDS	1	350000	350000	18-01-2021	22-01-2021
37	MHS UNJANI	SEM + EDS	1	350000	350000	18-01-2021	22-01-2021
38	Coppal Utama Indomelt	Jasa Uji Kekuatan Tarik	1	150000	150000	18-01-2021	20-01-2021
39	Sapta Ferti	Jasa Uji Spektrometer	1	250000	250000	15-01-2021	22-01-2021
40	Sapta Ferti	Jasa Uji Kekerasan	1	105000	105000	15-01-2021	22-01-2021
41	Sapta Ferti	Jasa Uji Kekuatan Tarik	1	150000	150000	15-01-2021	22-01-2021
42	Bangun Pilar Patroman	Jasa Uji Kekuatan Tarik	10	150000	1500000	19-01-2021	22-01-2021
43	Dharma Polimetal	Jasa Uji Kekuatan Tarik	4	150000	600000	20-01-2021	22-01-2021
44	Dharma Polimetal	Jasa Uji Spektrometer	2	250000	500000	20-01-2021	22-01-2021
45	Yontomo Sukses Abadi	Jasa Uji Spektrometer	3	250000	750000	19-01-2021	27-01-2021
46	Austenite Foundry	Jasa Uji Spektrometer	2	250000	500000	19-01-2021	22-01-2021
47	Giomatik Rekatama	Jasa Uji Kekerasan	1	105000	105000	19-01-2021	27-01-2021

No	Pelanggan	Pengujian	Jumlah (Pcs)	Harga (Rupiah)	Subtotal (Rupiah)	Tgl Order (DD-MM-YY)	Target (DD-MM-YY)
48	Disitbang TNI AU	Jasa Uji Spektrometer	1	250000	250000	19-01-2021	22-01-2021
49	MHS UNJANI	Jasa Uji Makrostruktur Logam	10	175000	1750000	18-01-2021	27-01-2021
50	Sinar Sakti Matra Nusantara	Jasa Uji Spektrometer	1	250000	250000	21-01-2021	25-01-2021
51	Bushing Bronze Indonesia	Jasa Uji Spektrometer	1	250000	250000	21-01-2021	27-01-2021
52	MHS UNJANI	SEM	8	250000	2000000	18-01-2021	27-01-2021
53	Gading Teknik Teguh	Jasa Uji Spektrometer	1	250000	250000	26-01-2021	29-01-2021
54	Austenite Foundry	Jasa Uji Spektrometer	6	250000	1500000	25-01-2021	29-01-2021
55	MHS UNJANI	SEM + EDS	1	350000	350000	25-01-2021	29-01-2021
56	MHS UNJANI	SEM + EDS	1	350000	350000	25-01-2021	29-01-2021
57	Mahasiswa UNPAD	SEM + EDS	1	350000	350000	25-01-2021	29-01-2021
58	Sinar Sakti Matra Nusantara	Jasa Uji Spektrometer	1	250000	250000	28-01-2021	01-02-2021
59	Exiron Baja Pratama	Jasa Uji Spektrometer	2	250000	500000	28-01-2021	02-02-2021
60	Exiron Baja Pratama	Jasa Uji Kekerasan	2	105000	210000	28-01-2021	02-02-2021
61	MHS UNJANI	Jasa Uji Kekuatan Tarik	2	150000	300000	28-01-2021	03-02-2021
62	MHS UNJANI	Jasa Uji Kekerasan	2	105000	210000	28-01-2021	03-02-2021
63	MHS UNJANI	Jasa Uji Mikrostruktur Logam	2	175000	350000	28-01-2021	03-02-2021
64	Rizki Control Eng	Jasa Uji Spektrometer	3	250000	750000	28-01-2021	01-02-2021
65	Presindo Utama	Jasa Uji Spektrometer	1	250000	250000	01-02-2021	03-02-2021
66	Austenite Foundry	Jasa Uji Spektrometer	2	250000	500000	01-02-2021	03-02-2021
67	Cahaya Bukit Perunggu	Jasa Uji Spektrometer	1	250000	250000	01-02-2021	03-02-2021
68	Sinar Sakti Matra Nusantara	Jasa Uji Spektrometer	2	250000	500000	01-02-2021	03-02-2021
69	Sinar Sakti Matra Nusantara	Jasa Uji Mikrostruktur Logam	1	175000	175000	01-02-2021	03-02-2021

No	Pelanggan	Pengujian	Jumlah (Pcs)	Harga (Rupiah)	Subtotal (Rupiah)	Tgl Order (DD-MM-YY)	Target (DD-MM-YY)
70	Dharma Polimetal	Jasa Uji Spektrometer	1	250000	250000	02-02-2021	05-02-2021
71	Dharma Polimetal	Jasa Uji Kekuatan Tarik	2	150000	300000	02-02-2021	05-02-2021
72	MHS ITB	Jasa Uji Spektrometer	1	250000	225000	03-02-2021	05-02-2021
73	Coppal Utama Indomelt	Jasa Uji Mikrostruktur Logam	1	175000	175000	03-02-2021	03-02-2021
74	Lab Metal ITB	Jasa Uji Spektrometer	2	250000	400000	04-02-2021	05-02-2021
75	Duta Solusi Metalindo	Jasa Uji Spektrometer	1	250000	250000	04-02-2021	05-02-2021
76	Karsa Wijaya Pratama	Jasa Uji Spektrometer	2	250000	500000	05-02-2021	10-02-2021
77	Mohgatech Indonesia	Jasa Uji Spektrometer	2	250000	500000	08-02-2021	10-02-2021
78	Lab Metal ITB	Jasa Uji Spektrometer	1	250000	250000	08-02-2021	10-02-2021
79	Austenite Foundry	Jasa Uji Spektrometer	2	250000	500000	08-02-2021	10-02-2021
80	MHS UNJANI	SEM + EDS	1	350000	350000	09-02-2021	11-02-2021
81	MHS UNJANI	SEM	1	250000	250000	09-02-2021	11-02-2021
82	MHS UNJANI	SEM	2	250000	500000	09-02-2021	11-02-2021
83	Tsuzuki Indonesia Manufacturin	Uji Tekan	5	150000	750000	10-02-2021	12-02-2021
84	MHS UNPAS	Foto Tambahan	4	100000	400000	10-02-2021	17-02-2021
85	Panda Jaya	Jasa Uji Spektrometer	3	250000	750000	10-02-2021	17-02-2021
86	Dharma Polimetal	Jasa Uji Kekuatan Tarik	2	150000	300000	11-02-2021	19-02-2021
87	Dharma Polimetal	Jasa Uji Spektrometer	1	250000	250000	11-02-2021	19-02-2021
88	Setia Kiji Reed	Jasa Uji Kekerasan	1	105000	105000	11-02-2021	17-02-2021
89	Austenite Foundry	Jasa Uji Spektrometer	3	250000	750000	15-02-2021	17-02-2021
90	Sinar Sakti Matra Nusantara	Jasa Uji Spektrometer	1	250000	250000	15-02-2021	17-02-2021
91	EBARA INDONESIA	Jasa Uji Kekuatan Tarik	15	150000	2250000	11-02-2021	19-02-2021
92	EBARA INDONESIA	Jasa Uji Kekerasan	13	105000	1365000	11-02-2021	19-02-2021

No	Pelanggan	Pengujian	Jumlah (Pcs)	Harga (Rupiah)	Subtotal (Rupiah)	Tgl Order (DD-MM-YY)	Target (DD-MM-YY)
93	Duta Solusi Metalindo	Jasa Uji Spektrometer	2	250000	500000	15-02-2021	17-02-2021
94	Dislitbang TNI AU	Jasa Uji Spektrometer	1	250000	250000	16-02-2021	18-02-2021
95	Dislitbang TNI AU	Jasa Uji Kekerasan	1	105000	105000	16-02-2021	18-02-2021
96	MHS ITB	Jasa Uji Spektrometer	3	250000	750000	16-02-2021	19-02-2021
97	Cahaya Abadi Teknik	Jasa Uji Spektrometer	1	250000	250000	16-02-2021	19-02-2021
98	Chroma International	Jasa Uji Kekuatan Tarik	3	150000	450000	17-02-2021	19-02-2021
99	MHS UPI	Jasa Uji Spektrometer	1	250000	250000	18-02-2021	22-02-2021
100	MHS UPI	Jasa Uji Kekerasan	3	105000	315000	18-02-2021	22-02-2021
101	MHS Universitas Indonesia	Jasa Uji Spektrometer	4	250000	1000000	19-02-2021	24-02-2021
102	Denny	Jasa Uji Spektrometer	1	250000	250000	19-02-2021	24-02-2021
103	Coppal Utama Indomelt	Jasa Uji Kekuatan Tarik	1	150000	150000	19-02-2021	16-02-2021
104	Coppal Utama Indomelt	Jasa Uji Mikrostruktur Logam	1	175000	175000	19-02-2021	16-02-2021
105	Sinar Sakti Matra Nusantara	EDS	1	500000	500000	19-02-2021	23-02-2021
106	Dislitbang TNI AU	SEM	1	500000	500000	18-02-2021	24-02-2021
107	Dislitbang TNI AU	Jasa Uji Mikrostruktur Logam	1	175000	175000	18-02-2021	24-02-2021
108	Dislitbang TNI AU	Jasa Uji Spektrometer	1	250000	250000	18-02-2021	24-02-2021
109	Dislitbang TNI AU	Preparasi Sampel	1	50000	50000	18-02-2021	24-02-2021
110	Berdikari Metal Engineering	Jasa Uji Kekuatan Tarik	2	150000	300000	19-02-2021	24-02-2021
111	Berdikari Metal Engineering	Jasa Uji Spektrometer	2	250000	500000	19-02-2021	24-02-2021
112	Lab Metal ITB	Jasa Uji Spektrometer	4	250000	800000	23-02-2021	24-02-2021
113	Austenite Foundry	Jasa Uji Spektrometer	3	250000	750000	24-02-2021	26-02-2021
114	Dharma Polimetal	Jasa Uji Spektrometer	2	250000	500000	24-02-2021	26-02-2021

No	Pelanggan	Pengujian	Jumlah (Pcs)	Harga (Rupiah)	Subtotal (Rupiah)	Tgl Order (DD-MM-YY)	Target (DD-MM-YY)
115	Dharma Polimetal	Jasa Uji Kekuatan Tarik	2	150000	300000	24-02-2021	26-02-2021
116	Darmawan	Jasa Uji Kekuatan Tarik	8	150000	1200000	25-02-2021	04-03-2021
117	Darmawan	Uji Bending	16	150000	2400000	25-02-2021	04-03-2021
118	Crec	Jasa Uji Kekuatan Tarik	1	150000	150000	26-02-2021	02-03-2021
119	Denny	Jasa Uji Kekerasan	1	105000	105000	01-03-2021	03-03-2021
120	Sinar Sakti Matra Nusantara	Jasa Uji Mikrostruktur Logam	1	175000	175000	01-03-2021	04-03-2021
121	Sinar Sakti Matra Nusantara	Mounting Polishing	1	75000	75000	01-03-2021	04-03-2021
122	Setia Kiji Reed	Jasa Uji Kekerasan	1	105000	105000	02-03-2021	04-03-2021
123	Karya Putra Sangkuriang	Jasa Uji Spektrometer	2	250000	500000	04-03-2021	09-03-2021
124	Karya Putra Sangkuriang	Jasa Uji Kekuatan Tarik	6	150000	900000	04-03-2021	09-03-2021
125	Karya Putra Sangkuriang	Preparasi Sampel	2	100000	200000	04-03-2021	09-03-2021
126	Dharma Polimetal	Jasa Uji Kekuatan Tarik	3	150000	450000	04-03-2021	10-03-2021
127	Dharma Polimetal	Jasa Uji Spektrometer	4	250000	1000000	04-03-2021	10-03-2021
128	MHS POLBAN	Jasa Uji Spektrometer	2	250000	450000	04-03-2021	10-03-2021
129	Mahasiswa UNPAD	SEM	2	250000	500000	05-03-2021	10-03-2021
130	Utami Selaras	Jasa Uji Spektrometer	2	250000	500000	08-03-2021	10-03-2021
131	Arga Thara	Jasa Uji Spektrometer	1	250000	250000	08-03-2021	10-03-2021
132	Arga Thara	Preparasi Sampel	1	100000	100000	08-03-2021	10-03-2021
133	Rizki Control Eng	Jasa Uji Spektrometer	1	250000	250000	08-03-2021	10-03-2021
134	Panda Jaya	Jasa Uji Spektrometer	3	250000	750000	09-03-2021	12-03-2021
135	Panda Jaya	Jasa Uji Kekerasan	4	105000	420000	09-03-2021	12-03-2021
136	Panda Jaya	Preparasi Sampel	1	150000	150000	09-03-2021	12-03-2021
137	Lab Metal ITB	Jasa Uji Spektrometer	2	250000	400000	10-03-2021	12-03-2021

No	Pelanggan	Pengujian	Jumlah (Pcs)	Harga (Rupiah)	Subtotal (Rupiah)	Tgl Order (DD-MM-YY)	Target (DD-MM-YY)
138	Panda Jaya	Jasa Uji Spektrometer	2	250000	500000	10-03-2021	12-03-2021
139	Panda Jaya	Jasa Uji Kekerasan	2	105000	210000	10-03-2021	12-03-2021
140	Panda Jaya	Preparasi Sampel	1	150000	150000	10-03-2021	12-03-2021
141	EBARA INDONESIA	Jasa Uji Kekuatan Tarik	15	150000	2250000	10-03-2021	16-03-2021
142	EBARA INDONESIA	Jasa Uji Kekerasan	13	105000	1365000	10-03-2021	16-03-2021
143	Nico	Jasa Uji Spektrometer	1	250000	250000	12-03-2021	15-03-2021
144	Dinamika Insani	Jasa Uji Mikrostruktur Logam	1	175000	175000	15-03-2021	17-03-2021
145	Coppal Utama Indomelt	Jasa Uji Mikrostruktur Logam	1	175000	175000	15-03-2021	17-03-2021
146	Cipta Karsa	Jasa Uji Spektrometer	1	250000	250000	15-03-2021	17-03-2021
147	Cipta Karsa	Jasa Uji Kekerasan	1	105000	105000	15-03-2021	17-03-2021
148	Exiron Baja Pratama	Jasa Uji Kekuatan Tarik	10	150000	1500000	16-03-2021	19-03-2021
149	Tsuzuki Indonesia Manufacturin	EDS	3	500000	1500000	17-03-2021	19-03-2021
150	Dharma Polimetal	Jasa Uji Spektrometer	2	250000	500000	17-03-2021	19-03-2021
151	Dharma Polimetal	Jasa Uji Kekuatan Tarik	2	150000	300000	17-03-2021	19-03-2021
152	MHS UNPAS	SEM + EDS	3	350000	1050000	19-03-2021	19-03-2021
153	Mahasiswa Itenas	Jasa Uji Spektrometer	1	250000	250000	18-03-2021	23-03-2021
154	Mahasiswa Itenas	Jasa Uji Kekerasan	2	105000	210000	18-03-2021	23-03-2021
155	Mahasiswa Itenas	Preparasi Sampel	1	75000	75000	18-03-2021	23-03-2021
156	Tira Austenite	Jasa Uji Spektrometer	8	250000	2000000	19-03-2021	25-03-2021
157	Tira Austenite	Jasa Uji Kekerasan	8	105000	840000	19-03-2021	25-03-2021
158	MHS UNJANI	SEM + EDS	2	350000	700000	15-03-2021	17-03-2021
159	MHS UNJANI	Foto Tambahan	4	100000	400000	15-03-2021	17-03-2021

No	Pelanggan	Pengujian	Jumlah (Pcs)	Harga (Rupiah)	Subtotal (Rupiah)	Tgl Order (DD-MM-YY)	Target (DD-MM-YY)
160	Mada Wikri Tunggal	Jasa Uji Spektrometer	3	250000	750000	22-03-2021	24-03-2021
161	Mada Wikri Tunggal	Jasa Uji Kekuatan Tarik	3	150000	450000	22-03-2021	24-03-2021
162	Setia Anugerah Jaya Abadi	Jasa Uji Kekuatan Tarik	1	150000	150000	22-03-2021	26-03-2021
163	Austenite Foundry	Jasa Uji Spektrometer	1	250000	250000	22-03-2021	26-03-2021
164	Mufthih	Jasa Uji Spektrometer	1	250000	250000	22-03-2021	26-03-2021
165	Maju Industri Indonesia	Jasa Uji Spektrometer	1	250000	250000	23-03-2021	26-03-2021
166	MHS POLBAN	Jasa Uji Spektrometer	1	250000	225000	23-03-2021	26-03-2021
167	Dr. Nurul Huda Halim	Jasa Uji Spektrometer	3	250000	750000	25-03-2021	29-03-2021
168	Mada Wikri Tunggal	Jasa Uji Spektrometer	4	250000	1000000	25-03-2021	30-03-2021
169	Mada Wikri Tunggal	Jasa Uji Kekuatan Tarik	4	150000	600000	25-03-2021	30-03-2021
170	Austenite Foundry	Jasa Uji Spektrometer	1	250000	250000	26-03-2021	29-03-2021
171	Utami Selaras	Jasa Uji Spektrometer	1	250000	250000	26-03-2021	29-03-2021
172	Puslitbang Tekmira	Jasa Uji Spektrometer	1	250000	250000	30-03-2021	31-03-2021
173	MHS ITB	Jasa Uji Spektrometer	1	250000	250000	30-03-2021	31-03-2021
174	Tira Austenite	Jasa Uji Spektrometer	2	250000	500000	30-03-2021	01-04-2021
175	Mitra A.S Steel	Jasa Uji Kekerasan	1	105000	105000	31-03-2021	02-04-2021
176	Mitra A.S Steel	Uji Tekan	1	150000	150000	31-03-2021	02-04-2021
177	Mitra A.S Steel	Preparasi Sampel	1	95000	95000	31-03-2021	02-04-2021
178	Lab Metal ITB	Jasa Uji Spektrometer	3	250000	600000	05-04-2021	06-04-2021
179	Puslitbang Tekmira	Jasa Uji Spektrometer	6	250000	1500000	05-04-2021	07-04-2021
180	Puslitbang Tekmira	Preparasi Sampel	6	25000	150000	05-04-2021	07-04-2021
181	EBARA INDONESIA	Jasa Uji Kekuatan Tarik	13	150000	1950000	07-04-2021	13-04-2021
182	EBARA INDONESIA	Jasa Uji Kekerasan	11	105000	1155000	07-04-2021	13-04-2021

No	Pelanggan	Pengujian	Jumlah (Pcs)	Harga (Rupiah)	Subtotal (Rupiah)	Tgl Order (DD-MM-YY)	Target (DD-MM-YY)
183	Asama Indonesia Manufacturin	SEM + EDS	4	700000	2800000	06-04-2021	08-04-2021
184	Asama Indonesia Manufacturin	EDS	12	500000	6000000	06-04-2021	08-04-2021
185	Mada Wikri Tunggal	Jasa Uji Spektrometer	4	250000	1000000	08-04-2021	12-04-2021
186	Mada Wikri Tunggal	Jasa Uji Kekuatan Tarik	4	150000	600000	08-04-2021	12-04-2021
187	MHS ITB	Jasa Uji Spektrometer	1	250000	225000	07-04-2021	09-04-2021
188	MHS POLBAN	Jasa Uji Spektrometer	1	250000	250000	08-04-2021	13-04-2021
189	MHS POLBAN	Jasa Uji Spektrometer	1	250000	250000	08-04-2021	13-04-2021
190	Prima Spring	Uji Tekan	1	350000	350000	08-04-2021	13-04-2021
191	Gloria Mandiri Teknik	Jasa Uji Spektrometer	1	250000	250000	09-04-2021	13-04-2021
192	Gloria Mandiri Teknik	Jasa Uji Kekerasan	1	105000	105000	09-04-2021	13-04-2021
193	MHS UNJANI	Jasa Uji Makrostruktur Logam	1	175000	175000	12-04-2021	13-04-2021
194	MHS UNJANI	Foto Tambahan	3	100000	225000	12-04-2021	13-04-2021
195	Mahasiswa UNPAD	SEM + EDS	1	350000	350000	13-04-2021	14-04-2021
196	Dharma Polimetal	Jasa Uji Kekuatan Tarik	4	150000	600000	13-04-2021	16-04-2021
197	Dr. Nurul Huda Halim	SEM + EDS	2	700000	1400000	14-04-2021	19-04-2021
198	Dr. Nurul Huda Halim	EDS	1	500000	500000	14-04-2021	19-04-2021
199	Dr. Nurul Huda Halim	Mapping (EDS)	2	1200000	2400000	14-04-2021	19-04-2021
200	Puslitbang Tekmira	Jasa Uji Spektrometer	6	250000	1500000	14-04-2021	16-04-2021
201	Puslitbang Tekmira	Preparasi Sampel	6	20000	120000	14-04-2021	16-04-2021
202	Tsuzuki Indonesia Manufacturin	EDS	2	500000	1000000	14-04-2021	16-04-2021
203	Saunda	Jasa Uji Spektrometer	1	300000	300000	14-04-2021	15-04-2021
204	MHS UNPAS	Jasa Uji Mikrostruktur Logam	2	175000	350000	14-04-2021	16-04-2021

No	Pelanggan	Pengujian	Jumlah (Pcs)	Harga (Rupiah)	Subtotal (Rupiah)	Tgl Order (DD-MM-YY)	Target (DD-MM-YY)
205	MHS UNPAS	Jasa Uji Kekerasan	2	105000	210000	14-04-2021	16-04-2021
206	MHS UNPAS	Mounting Polishing	1	75000	75000	14-04-2021	16-04-2021
207	Chroma International	Uji Tekan	3	150000	450000	15-04-2021	19-04-2021
208	Lab Metal ITB	Jasa Uji Spektrometer	2	250000	400000	15-04-2021	16-04-2021
209	Diyanti Alma Kusuma Dani	SEM + EDS	4	350000	1400000	15-04-2021	19-04-2021
210	Amang Eman	Jasa Uji Spektrometer	1	250000	250000	16-04-2021	19-04-2021
211	MHS POLBAN	Jasa Uji Spektrometer	1	250000	250000	16-04-2021	20-04-2021
212	Dharma Polimetal	Jasa Uji Spektrometer	1	250000	250000	16-04-2021	20-04-2021
214	Tripeta Engineering	Jasa Uji Kekuatan Tarik	1	150000	150000	19-04-2021	21-04-2021
215	Tripeta Engineering	Jasa Uji Kekerasan	1	105000	105000	19-04-2021	21-04-2021
216	Tira Austenite	Jasa Uji Kekuatan Tarik	2	150000	300000	16-04-2021	20-04-2021
217	Tira Austenite	Jasa Uji Spektrometer	2	250000	500000	16-04-2021	20-04-2021
218	Tira Austenite	Jasa Uji Kekerasan	2	105000	210000	16-04-2021	20-04-2021
219	Sentra Surya Ekajaya	Jasa Uji Kekuatan Tarik	4	150000	600000	16-04-2021	20-04-2021
220	Coppal Utama Indomelt	Jasa Uji Mikrostruktur Logam	4	175000	700000	19-04-2021	23-04-2021
221	Coppal Utama Indomelt	Jasa Uji Kekuatan Tarik	3	150000	450000	19-04-2021	23-04-2021
222	Sinar Sakti Matra Nusantara	Jasa Uji Spektrometer	1	250000	250000	19-04-2021	21-04-2021
223	Multi Instrumentasi	Jasa Uji Spektrometer	1	250000	250000	20-04-2021	22-04-2021
224	Taka Turbomachinery	Jasa Uji Kekuatan Tarik	2	150000	300000	20-04-2021	21-04-2021
225	Prima Spring	Jasa Uji Spektrometer	2	250000	500000	21-04-2021	23-04-2021
226	MHS UNPAS	Jasa Uji Kekuatan Tarik	2	150000	300000	22-04-2021	26-04-2021
227	Edim	Jasa Uji Spektrometer	1	250000	250000	22-04-2021	26-04-2021
228	Edim	Jasa Uji Kekerasan	1	105000	105000	22-04-2021	26-04-2021

No	Pelanggan	Pengujian	Jumlah (Pcs)	Harga (Rupiah)	Subtotal (Rupiah)	Tgl Order (DD-MM-YY)	Target (DD-MM-YY)
229	Dr. Nurul Huda Halim	SEM	1	500000	500000	22-04-2021	23-04-2021
230	Utami Selaras	Jasa Uji Spektrometer	1	250000	250000	23-04-2021	27-04-2021
231	Daun Biru Engineering	Jasa Uji Spektrometer	1	250000	250000	23-04-2021	27-04-2021
232	Berdikari Metal Engineering	Jasa Uji Spektrometer	7	250000	1750000	26-04-2021	28-04-2021
233	Berdikari Metal Engineering	Jasa Uji Kekuatan Tarik	7	150000	1050000	26-04-2021	28-04-2021
234	Prima Spring	Jasa Uji Kekerasan	1	105000	105000	26-04-2021	28-04-2021
235	Lab Metal ITB	Jasa Uji Spektrometer	5	250000	1000000	26-04-2021	27-04-2021
236	Bhinercut	Jasa Uji Spektrometer	2	250000	500000	26-04-2021	29-04-2021
237	Bhinercut	Preparasi Sampel	1	50000	50000	26-04-2021	29-04-2021
238	PLN PUSHARLIS	Jasa Uji Mikrostruktur Logam	1	175000	175000	26-04-2021	29-04-2021
239	PLN PUSHARLIS	Preparasi Sampel	1	75000	75000	26-04-2021	29-04-2021
240	Taka Turbomachinery	Jasa Uji Kekuatan Tarik	1	150000	150000	26-04-2021	28-04-2021
241	Lab Metal ITB	Jasa Uji Spektrometer	1	250000	250000	27-04-2021	29-04-2021
242	Sarana Inti Presisi	Jasa Uji Kekuatan Tarik	3	150000	450000	27-04-2021	30-04-2021
243	Sarana Inti Presisi	Jasa Uji Spektrometer	3	250000	750000	27-04-2021	30-04-2021
244	Riau Baja Indo	Jasa Uji Kekuatan Tarik	3	150000	450000	27-04-2021	30-04-2021
245	Riau Baja Indo	Jasa Uji Spektrometer	2	250000	500000	27-04-2021	30-04-2021
246	Riau Baja Indo	Jasa Uji Kekerasan	2	105000	210000	27-04-2021	30-04-2021
247	Austenite Foundry	Jasa Uji Spektrometer	1	250000	250000	27-04-2021	29-04-2021
248	Coppal Utama Indomelt	Uji Mikrostruktur Logam	1	250000	250000	27-04-2021	30-04-2021
249	Dharma Polimetal	Jasa Uji Kekuatan Tarik	3	150000	450000	28-04-2021	30-04-2021
250	Pindad	Jasa Uji Spektrometer	2	300000	600000	28-04-2021	30-04-2021
251	Austenite Foundry	Jasa Uji Spektrometer	1	250000	250000	29-04-2021	03-05-2021

No	Pelanggan	Pengujian	Jumlah (Pcs)	Harga (Rupiah)	Subtotal (Rupiah)	Tgl Order (DD-MM-YY)	Target (DD-MM-YY)
252	Tripeta Engineering	Jasa Uji Kekuatan Tarik	1	150000	150000	29-04-2021	03-05-2021
253	Dharma Polimetal	Jasa Uji Kekuatan Tarik	4	150000	600000	30-04-2021	05-05-2021
254	Utami Selaras	Jasa Uji Spektrometer	1	250000	250000	30-04-2021	04-05-2021
255	Bushing Bronze Indonesia	Jasa Uji Spektrometer	2	250000	500000	30-04-2021	05-05-2021
256	Bushing Bronze Indonesia	Jasa Uji Kekerasan	3	105000	315000	30-04-2021	05-05-2021
257	Septa Berti santosa	Uji Spektrometer	2	300000	600000	03-05-2021	05-05-2021
258	Mahasiswa Itenas	Jasa Uji Kekuatan Tarik	3	150000	405000	04-05-2021	07-05-2021
259	Mahasiswa Itenas	Jasa Uji Mikrostruktur Logam	3	250000	675000	04-05-2021	07-05-2021
260	Mahasiswa Itenas	Jasa Uji Kekerasan	3	110000	297000	04-05-2021	07-05-2021
261	Dislitbang TNI AU	Uji Kekerasan	3	110000	330000	04-05-2021	07-05-2021
262	Dislitbang TNI AU	Uji Mikrostruktur Logam	3	250000	750000	04-05-2021	07-05-2021
263	Dislitbang TNI AU	Preparasi Sampel	2	75000	150000	04-05-2021	07-05-2021
264	MHS ITB	SEM	1	250000	250000	05-05-2021	07-05-2021
265	Coppal Utama Indomelt	Jasa Uji Kekuatan Tarik	1	150000	150000	06-05-2021	07-05-2021
266	Mada Wikri Tunggal	Jasa Uji Spektrometer	3	300000	900000	06-05-2021	07-05-2021
267	Mada Wikri Tunggal	Jasa Uji Kekuatan Tarik	3	150000	450000	06-05-2021	07-05-2021
268	Coppal Utama Indomelt	Jasa Uji Kekuatan Tarik	1	150000	150000	06-05-2021	07-05-2021
269	Dharma Polimetal	Jasa Uji Kekuatan Tarik	4	150000	600000	07-05-2021	10-05-2021
270	MHS UNPAS	SEM	2	300000	600000	07-05-2021	11-05-2021
271	Trimindo Baja Tama	Jasa Uji Spektrometer	1	300000	300000	10-05-2021	11-05-2021
272	Trimindo Baja Tama	Preparasi Sampel	1	50000	50000	10-05-2021	11-05-2021
273	Coppal Utama Indomelt	Jasa Uji Kekuatan Tarik	2	150000	300000	10-05-2021	11-05-2021
274	Austenite Foundry	Jasa Uji Spektrometer	1	300000	300000	10-05-2021	11-05-2021

No	Pelanggan	Pengujian	Jumlah (Pcs)	Harga (Rupiah)	Subtotal (Rupiah)	Tgl Order (DD-MM-YY)	Target (DD-MM-YY)
275	EBARA INDONESIA	Jasa Uji Kekuatan Tarik	11	150000	1650000	20-05-2021	25-05-2021
276	EBARA INDONESIA	Jasa Uji Kekerasan	9	105000	945000	20-05-2021	25-05-2021
277	Sinar Sakti Matra Nusantara	Uji Spektrometer	1	300000	300000	20-05-2021	24-05-2021
278	Diens Swakarya Indonesia	Uji Spektrometer	3	300000	900000	20-05-2021	21-05-2021
279	Mada Wikri Tunggal	Uji Spektrometer	1	300000	300000	21-05-2021	25-05-2021
280	Mada Wikri Tunggal	Jasa Uji Kekuatan Tarik	1	150000	150000	21-05-2021	25-05-2021
281	Mahasiswa Itenas	Jasa Uji Kekuatan Tarik	3	150000	405000	24-05-2021	27-05-2021
282	Mahasiswa Itenas	Uji Kekerasan	3	110000	297000	24-05-2021	27-05-2021
283	MHS UNJANI	Uji Spektrometer	1	300000	300000	24-05-2021	27-05-2021
284	MHS UNJANI	Uji Spektrometer	1	300000	300000	24-05-2021	27-05-2021
285	Prima Spring	Uji Kekerasan	2	110000	220000	24-05-2021	27-05-2021
286	Epsindo Jaya Pratama	Jasa Uji Kekuatan Tarik	1	150000	150000	24-05-2021	27-05-2021
287	Exiron Baja Pratama	Jasa Uji Kekuatan Tarik	3	150000	450000	24-05-2021	27-05-2021
288	Alfiansyah Cahya Saputra	Jasa Uji Kekuatan Tarik	1	150000	150000	24-05-2021	28-05-2021
289	Alfiansyah Cahya Saputra	Uji Bending	1	150000	150000	24-05-2021	28-05-2021
290	Yontomo Sukses Abadi	Uji Spektrometer	1	300000	300000	25-05-2021	28-05-2021
291	Taka Turbomachinery	Uji Tekan	3	150000	450000	25-05-2021	31-05-2021
292	Surya Pratama Logam	Uji Spektrometer	1	300000	300000	27-05-2021	31-05-2021
293	Coppal Utama Indomelt	Uji Mikrostruktur Logam	5	250000	1250000	27-05-2021	02-06-2021
294	Prima Spring	Uji Spektrometer	1	300000	300000	28-05-2021	31-05-2021
295	Prima Spring	Uji Kekerasan	1	110000	110000	28-05-2021	02-06-2021
296	Mada Wikri Tunggal	Uji Spektrometer	1	300000	300000	28-05-2021	02-06-2021
297	Mada Wikri Tunggal	Jasa Uji Kekuatan Tarik	2	150000	300000	28-05-2021	02-06-2021

No	Pelanggan	Pengujian	Jumlah (Pcs)	Harga (Rupiah)	Subtotal (Rupiah)	Tgl Order (DD-MM-YY)	Target (DD-MM-YY)
298	Taka Precsion Mfg. Indonesia	Jasa Uji Kekuatan Tarik	3	150000	450000	31-05-2021	03-06-2021
299	Bagus	Uji Spektrometer	1	300000	300000	31-05-2021	02-06-2021
300	Lab Metal ITB	Uji Spektrometer	2	300000	500000	31-05-2021	31-05-2021
301	ITB	Uji Spektrometer	3	300000	900000	31-05-2021	03-06-2021
302	MHS UNJANI	Uji Spektrometer	1	300000	300000	02-06-2021	04-06-2021
303	Mahasiswa UNPAD	SEM + EDS	7	350000	2450000	02-06-2021	04-06-2021
304	MHS UNJANI	Uji Spektrometer	1	300000	300000	02-06-2021	04-06-2021
305	MHS UNJANI	Uji Spektrometer	1	300000	300000	02-06-2021	04-06-2021
306	Yontomo Sukses Abadi	Uji Spektrometer	1	300000	300000	03-06-2021	07-06-2021
307	Mahasiswa UNPAD	SEM + EDS	7	350000	2450000	03-06-2021	07-06-2021
308	Septa Berti santosa	Uji Spektrometer	1	300000	300000	03-06-2021	07-06-2021
309	Septa Berti santosa	Uji Spektrometer	11	300000	3300000	03-06-2021	07-06-2021
310	Sinar Sakti Matra Nusantara	Uji Spektrometer	1	300000	300000	03-06-2021	07-06-2021
311	MHS UNJANI	Uji Spektrometer	1	300000	300000	03-06-2021	03-06-2021
312	Austenite Foundry	Uji Spektrometer	1	300000	300000	04-06-2021	08-06-2021
313	MHS ITB	Uji Kekerasan	4	110000	440000	04-06-2021	09-06-2021
314	MHS ITB	SEM	12	300000	3600000	04-06-2021	09-06-2021
315	MHS UNJANI	Uji Spektrometer	1	300000	300000	07-06-2021	09-06-2021
316	Mahasiswa Itenas	SEM	1	250000	250000	07-06-2021	10-06-2021
317	Mahasiswa UNPAD	SEM + EDS	3	350000	1050000	07-06-2021	08-06-2021
318	MHS UNJANI	Uji Spektrometer	1	300000	300000	07-06-2021	10-06-2021
319	Disitbang TNI AU	SEM + EDS	2	700000	1400000	07-06-2021	09-06-2021
320	MHS POLBAN	Uji Spektrometer	1	300000	270000	08-06-2021	11-06-2021

No	Pelanggan	Pengujian	Jumlah (Pcs)	Harga (Rupiah)	Subtotal (Rupiah)	Tgl Order (DD-MM-YY)	Target (DD-MM-YY)
321	MHS POLBAN	Uji Spektrometer	1	300000	270000	08-06-2021	11-06-2021
322	LIPI	Uji Spektrometer	1	300000	300000	08-06-2021	11-06-2021
323	Makuta Utama	Uji Spektrometer	2	300000	600000	07-06-2021	11-06-2021
324	Makuta Utama	Jasa Uji Kekuatan Tarik	2	150000	300000	07-06-2021	11-06-2021
325	Makuta Utama	Preparasi Sampel	2	100000	200000	07-06-2021	11-06-2021
326	MHS UNJANI	Uji Spektrometer	1	300000	300000	09-06-2021	15-06-2021
327	MHS ITB	EDS	1	250000	250000	08-06-2021	10-06-2021
328	Sahabat Baja Fastindo	Jasa Uji Kekuatan Tarik	2	150000	300000	08-06-2021	10-06-2021
329	Exiron Baja Pratama	Jasa Uji Kekuatan Tarik	3	150000	450000	09-06-2021	11-06-2021
330	EBARA INDONESIA	Jasa Uji Kekuatan Tarik	13	150000	1950000	09-06-2021	14-06-2021
331	EBARA INDONESIA	Uji Kekerasan	11	110000	1210000	09-06-2021	14-06-2021
332	Mada Wikri Tunggal	Uji Spektrometer	2	300000	600000	11-06-2021	15-06-2021
333	Mada Wikri Tunggal	Jasa Uji Kekuatan Tarik	2	150000	300000	11-06-2021	15-06-2021
334	Mahasiswa UNPAD	SEM	1	250000	250000	14-06-2021	16-06-2021
335	MHS UNIMED	SEM + EDS	1	350000	350000	14-06-2021	17-06-2021
336	MHS UNIMED	SEM	1	250000	250000	14-06-2021	17-06-2021
337	MHS UNIMED	Preparasi Sampel	2	50000	100000	14-06-2021	17-06-2021
338	Mahasiswa Itenas	Uji Kekerasan	1	110000	110000	15-06-2021	18-06-2021
339	Mahasiswa Itenas	Mounting Polishing	1	75000	75000	15-06-2021	18-06-2021
340	Muhammad Miftah S	Preparasi Sampel	1	300000	300000	15-06-2021	16-06-2021
341	Muhammad Miftah S	Uji Kekerasan	12	110000	660000	15-06-2021	16-06-2021
342	Muhammad Miftah S	Uji Impact	4	105000	210000	15-06-2021	16-06-2021
343	Muhammad Miftah S	Jasa Uji Makrostruktur Logam	4	175000	200000	15-06-2021	16-06-2021

No	Pelanggan	Pengujian	Jumlah (Pcs)	Harga (Rupiah)	Subtotal (Rupiah)	Tgl Order (DD-MM-YY)	Target (DD-MM-YY)
344	MHS POLBAN	Uji Spektrometer	1	300000	270000	17-06-2021	18-06-2021
345	MHS UNJANI	SEM	3	250000	750000	11-06-2021	23-06-2021
346	Lab Metal ITB	Uji Spektrometer	4	300000	1200000	18-06-2021	21-06-2021
347	MHS POLBAN	EDS	1	250000	250000	18-06-2021	22-06-2021
348	MHS UNJANI	SEM	2	250000	500000	21-06-2021	22-06-2021
349	Mada Wikri Tunggal	Uji Spektrometer	2	300000	600000	21-06-2021	23-06-2021
350	Mada Wikri Tunggal	Jasa Uji Kekuatan Tarik	2	150000	300000	21-06-2021	23-06-2021
351	Austenite Foundry	Uji Spektrometer	2	300000	600000	21-06-2021	23-06-2021
352	Cahaya Bukit Perunggu	Jasa Uji Kekuatan Tarik	2	150000	300000	23-06-2021	25-06-2021
353	Sinar Sakti Matra Nusantara	Uji Spektrometer	1	300000	300000	28-06-2021	30-06-2021
354	Power Engineering	Uji Spektrometer	1	300000	300000	28-06-2021	30-06-2021
355	Power Engineering	Preparasi Sampel	1	100000	100000	28-06-2021	30-06-2021
356	Januar Pribadi	Uji Spektrometer	1	300000	300000	29-06-2021	30-06-2021
357	Setia Kiji Reed	Uji Spektrometer	4	300000	1200000	29-06-2021	02-07-2021
358	Setia Kiji Reed	Uji Kekerasan	4	110000	440000	29-06-2021	02-07-2021
359	Setia Kiji Reed	Jasa Uji Kekuatan Tarik	4	150000	600000	29-06-2021	02-07-2021
360	Mahasiswa UNPAD	SEM + EDS	1	350000	350000	01-07-2021	02-07-2021
361	MHS UNJANI	SEM	1	250000	250000	01-07-2021	02-07-2021
362	Austenite Foundry	Uji Spektrometer	1	300000	300000	29-06-2021	01-07-2021
363	EBARA INDONESIA	Uji Kekerasan	10	110000	1100000	06-07-2021	07-07-2021
364	EBARA INDONESIA	Jasa Uji Kekuatan Tarik	10	150000	1500000	06-07-2021	07-07-2021
365	Solusi Bangun Indonesia	Uji Spektrometer	8	300000	2400000	13-07-2021	21-07-2021
366	Solusi Bangun Indonesia	Uji Kekerasan	8	110000	880000	13-07-2021	21-07-2021

No	Pelanggan	Pengujian	Jumlah (Pcs)	Harga (Rupiah)	Subtotal (Rupiah)	Tgl Order (DD-MM-YY)	Target (DD-MM-YY)
367	Solusi Bangun Indonesia	Uji Mikrostruktur Logam	7	250000	1750000	13-07-2021	21-07-2021
368	MHS UNIMED	SEM + EDS	3	350000	1050000	06-07-2021	08-07-2021
369	Lab Metal ITB	Uji Spektrometer	3	300000	750000	21-07-2021	21-07-2021
370	Mitsubahi Globalindo Servis	Uji Spektrometer	1	300000	300000	16-07-2021	23-07-2021
371	Mitsubahi Globalindo Servis	Uji Kekerasan	1	110000	110000	16-07-2021	23-07-2021
372	Mohgatech Indonesia	Uji Spektrometer	1	300000	300000	14-07-2021	23-07-2021
373	Sistem Dirgantara Inovasi Tekn	Uji Kekerasan	2	110000	220000	13-07-2021	23-07-2021
374	PLN PUSHARLIS	Uji Spektrometer	3	300000	900000	15-07-2021	23-07-2021
375	PLN PUSHARLIS	Uji Kekerasan	3	110000	330000	15-07-2021	23-07-2021
376	Mahasiswa Itenas	Uji Kekerasan	2	110000	220000	22-07-2021	27-07-2021
377	Mahasiswa Itenas	Mounting Polishing	2	75000	150000	22-07-2021	27-07-2021
378	Cahaya Bukit Perunggu	Jasa Uji Kekuatan Tarik	4	150000	600000	26-07-2021	29-07-2021
379	Sistem Dirgantara Inovasi Tekn	Uji Spektrometer	1	300000	300000	26-07-2021	29-07-2021
380	Sistem Dirgantara Inovasi Tekn	Uji Kekerasan	1	110000	110000	26-07-2021	29-07-2021
381	Sahabat Baja Fastindo	Jasa Uji Kekuatan Tarik	1	150000	150000	29-07-2021	02-08-2021
382	Asahi Indonesia	Uji Spektrometer	1	300000	300000	28-07-2021	30-07-2021
383	Asahi Indonesia	Jasa Uji Kekuatan Tarik	2	150000	300000	28-07-2021	30-07-2021
384	Exiron Baja Pratama	Uji Mikrostruktur Logam	3	250000	750000	29-07-2021	02-08-2021
385	Japa Indotama	Uji Spektrometer	1	300000	300000	29-07-2021	02-08-2021
386	MHS UNIMED	SEM	1	250000	250000	29-07-2021	30-07-2021
387	MHS UNIMED	EDS	1	250000	250000	29-07-2021	30-07-2021
388	Riski RCE	Uji Spektrometer	5	300000	1500000	03-08-2021	05-08-2021
389	Exiron Baja Pratama	Uji Spektrometer	2	300000	600000	03-08-2021	05-08-2021

No	Pelanggan	Pengujian	Jumlah (Pcs)	Harga (Rupiah)	Subtotal (Rupiah)	Tgl Order (DD-MM-YY)	Target (DD-MM-YY)
390	NGL Tech Services Indonesia	Uji Spektrometer	1	300000	300000	03-08-2021	05-08-2021
391	EBARA INDONESIA	Uji Kekerasan	10	110000	1100000	03-08-2021	05-08-2021
392	EBARA INDONESIA	Jasa Uji Kekuatan Tarik	12	150000	1800000	03-08-2021	05-08-2021
393	Kereta Api Indonesia	Jasa Uji Kekuatan Tarik	5	150000	750000	04-08-2021	12-08-2021
394	Mada Wikri Tunggal	Jasa Uji Kekuatan Tarik	1	150000	150000	05-08-2021	12-08-2021
395	Mada Wikri Tunggal	Uji Spektrometer	1	300000	300000	05-08-2021	12-08-2021
396	MHS UNPAS	Uji Spektrometer	2	300000	600000	05-08-2021	12-08-2021
397	MHS UNPAS	Uji Kekerasan	2	110000	220000	05-08-2021	12-08-2021
398	Karya Outra Enim	Uji Spektrometer	2	300000	600000	05-08-2021	12-08-2021
399	Karya Outra Enim	Preparasi Sampel	2	50000	100000	05-08-2021	12-08-2021
400	Puslitbang Tekmira	Uji Spektrometer	8	300000	2400000	09-08-2021	12-08-2021
401	Mahasiswa Itenas	Uji Spektrometer	1	300000	300000	09-08-2021	12-08-2021
402	Mahasiswa Itenas	Jasa Uji Kekuatan Tarik	3	150000	450000	09-08-2021	12-08-2021
403	Steel Pipe Industry Of Indonesia	Uji Spektrometer	1	300000	300000	09-08-2021	12-08-2021
404	Austenite Foundry	Uji Spektrometer	2	300000	600000	09-08-2021	12-08-2021
405	Lab Metal ITB	Uji Spektrometer	3	300000	750000	12-08-2021	13-08-2021
406	MHS UPI	Uji Impact	6	105000	630000	10-08-2021	19-08-2021
407	MHS UPI	Uji Kekerasan	6	110000	660000	10-08-2021	19-08-2021
408	MHS UPI	Uji Ketebalan Coating	6	175000	1050000	10-08-2021	19-08-2021
409	Mahasiswa UNPAD	SEM	2	250000	500000	12-08-2021	13-08-2021
410	Mahasiswa Itenas	Uji Impact	3	105000	315000	12-08-2021	18-08-2021
411	Mahasiswa Itenas	Uji Kekerasan	1	110000	110000	12-08-2021	18-08-2021
412	Pardhan Mega Abadi	Uji Spektrometer	3	300000	900000	10-08-2021	13-08-2021

No	Pelanggan	Pengujian	Jumlah (Pcs)	Harga (Rupiah)	Subtotal (Rupiah)	Tgl Order (DD-MM-YY)	Target (DD-MM-YY)
413	Pardhan Mega Abadi	Uji Kekerasan	3	110000	330000	10-08-2021	13-08-2021
414	Pardhan Mega Abadi	Jasa Uji Kekuatan Tarik	3	150000	450000	10-08-2021	13-08-2021
415	Karunia Mitra Abadi	EDS	2	500000	1000000	13-08-2021	19-08-2021
416	Mada Wikri Tunggal	Uji Spektrometer	1	300000	300000	16-08-2021	18-08-2021
417	Mada Wikri Tunggal	Jasa Uji Kekuatan Tarik	1	150000	150000	16-08-2021	18-08-2021
418	MHS POLBAN	SEM + EDS	7	350000	2450000	18-08-2021	19-08-2021
419	MHS POLBAN	SEM	1	250000	250000	18-08-2021	19-08-2021
420	Zenith Almart Precisingdo	Jasa Uji Kekuatan Tarik	4	150000	600000	18-08-2021	23-08-2021
421	Zenith Almart Precisingdo	Uji Spektrometer	5	300000	1500000	18-08-2021	23-08-2021
422	Cahaya Bukit Perunggu	Jasa Uji Kekuatan Tarik	1	150000	150000	18-08-2021	20-08-2021
423	Puslitbang Tekmira	Uji Spektrometer	3	300000	900000	19-08-2021	20-08-2021
424	Dharma Polimetal	Jasa Uji Spektrometer	7	250000	1750000	18-08-2021	20-08-2021
425	Dharma Polimetal	Jasa Uji Kekuatan Tarik	7	150000	1050000	18-08-2021	20-08-2021
426	Han Putra Jaya	Jasa Uji Spektrometer	2	250000	500000	18-08-2021	20-08-2021
427	Han Putra Jaya	Jasa Uji Kekuatan Tarik	2	150000	300000	18-08-2021	20-08-2021
428	Rizqi Dasa Perkasa	Jasa Uji Spektrometer	2	250000	500000	18-08-2021	20-08-2021
429	Rizqi Dasa Perkasa	Jasa Uji Kekuatan Tarik	2	150000	300000	18-08-2021	20-08-2021
430	Harya Teknik	Jasa Uji Spektrometer	1	250000	250000	18-08-2021	20-08-2021
431	Harya Teknik	Mounting Polishing	1	100000	100000	18-08-2021	20-08-2021
432	Hunase Bangun Energi	Uji Spektrometer	1	300000	300000	18-08-2021	20-08-2021
433	Razi Mandiri Rekatama	Uji Mikrostruktur Logam	4	250000	1000000	18-08-2021	20-08-2021
434	Austenite Foundry	Uji Spektrometer	1	300000	300000	19-08-2021	23-08-2021
435	Mahasiswa UNPAD	SEM + EDS	1	350000	350000	19-08-2021	24-08-2021

No	Pelanggan	Pengujian	Jumlah (Pcs)	Harga (Rupiah)	Subtotal (Rupiah)	Tgl Order (DD-MM-YY)	Target (DD-MM-YY)
436	Mahasiswa UNPAD	SEM + EDS	1	350000	350000	19-08-2021	25-08-2021
437	Mahasiswa UNPAD	SEM	3	250000	750000	19-08-2021	25-08-2021
438	Dharma Precision Parts	Uji Spektrometer	2	300000	600000	19-08-2021	23-08-2021
439	Dharma Precision Parts	Jasa Uji Kekuatan Tarik	2	150000	300000	19-08-2021	23-08-2021
440	Arif Martoyo	Uji Spektrometer	3	300000	900000	20-08-2021	25-08-2021
441	Mahasiswa UNPAD	SEM	2	250000	500000	18-08-2021	24-08-2021
442	Mhs. UIN Bandubg	SEM	2	250000	500000	18-08-2021	20-08-2021
443	MHS ITB	SEM + EDS	6	350000	2100000	19-08-2021	25-08-2021
444	MHS ITB	Mounting Polishing	1	75000	75000	19-08-2021	25-08-2021
445	Berdikari Metal Engineering	Uji Spektrometer	4	300000	1200000	20-08-2021	24-08-2021
446	Berdikari Metal Engineering	Jasa Uji Kekuatan Tarik	4	150000	600000	20-08-2021	24-08-2021
447	EBARA INDONESIA	Uji Kekerasan	11	110000	1210000	19-08-2021	25-08-2021
448	EBARA INDONESIA	Jasa Uji Kekuatan Tarik	13	150000	1950000	19-08-2021	25-08-2021
449	Hevilift Aviation Indonesia	Uji Spektrometer	1	300000	300000	23-08-2021	25-08-2021
450	Hapli Sukses Mandiri	Uji Pasir	5	400000	2000000	20-08-2021	25-08-2021
451	Han Putra Jaya	Uji Spektrometer	2	300000	600000	23-08-2021	25-08-2021
452	Han Putra Jaya	Jasa Uji Kekuatan Tarik	2	150000	300000	23-08-2021	25-08-2021
453	Balai Besar Bahan dan Barang	SEM + EDS	5	700000	3500000	24-08-2021	25-08-2021
454	Lab Metal ITB	Uji Spektrometer	3	300000	750000	24-08-2021	25-08-2021
455	Bilqis	Uji Spektrometer	1	300000	300000	25-08-2021	27-08-2021
456	Wijaya Kusuma Purnama	Jasa Uji Spektrometer	1	250000	250000	25-08-2021	27-08-2021
457	Tripeta Engineering	Uji Spektrometer	3	300000	900000	26-08-2021	30-08-2021
458	MHS ITB	SEM + EDS	4	350000	1400000	30-08-2021	31-08-2021

No	Pelanggan	Pengujian	Jumlah (Pcs)	Harga (Rupiah)	Subtotal (Rupiah)	Tgl Order (DD-MM-YY)	Target (DD-MM-YY)
459	Coppal Utama Indomelt	Uji Spektrometer	1	300000	300000	30-08-2021	01-09-2021
460	Systema Precision	Uji Spektrometer	1	300000	300000	30-08-2021	31-08-2021
461	Systema Precision	Jasa Uji Kekuatan Tarik	1	150000	150000	30-08-2021	31-08-2021
462	Cahaya Bukit Perunggu	Jasa Uji Kekuatan Tarik	1	150000	150000	30-08-2021	31-08-2021
463	Lab Metal ITB	Uji Spektrometer	7	300000	1750000	30-08-2021	30-08-2021
464	Lab Metal ITB	Uji Spektrometer	1	300000	250000	31-08-2021	31-08-2021
465	MHS ITB	SEM + EDS	1	350000	350000	31-08-2021	31-08-2021
466	Sinar Sakti Matra Nusantara	Uji Spektrometer	1	300000	300000	01-09-2021	03-09-2021
467	Sakina Nusa Metindo	Uji Spektrometer	1	300000	300000	02-09-2021	06-09-2021
468	Yontomo Sukses Abadi	Uji Spektrometer	1	300000	300000	03-09-2021	08-09-2021
469	Mahasiswa UNPAD	SEM	2	250000	500000	03-09-2021	08-09-2021
470	Tripeta Engineering	Uji Spektrometer	2	300000	600000	06-09-2021	09-09-2021
471	Tripeta Engineering	Jasa Uji Kekuatan Tarik	1	150000	150000	06-09-2021	09-09-2021
472	Tripeta Engineering	Uji Mikrostruktur Logam	1	250000	250000	06-09-2021	09-09-2021
473	Zenith Almart Precising	Uji Spektrometer	3	300000	900000	06-09-2021	08-09-2021
474	Zenith Almart Precising	Jasa Uji Kekuatan Tarik	3	150000	450000	06-09-2021	08-09-2021
475	Austenite Foundry	Uji Spektrometer	2	300000	600000	06-09-2021	08-09-2021
476	MHS ITB	Uji Kekerasan	6	110000	594000	06-09-2021	09-09-2021
477	Manata Gawi Sabumi	Uji Spektrometer	5	300000	1500000	06-09-2021	08-09-2021
478	Lab Metal ITB	Uji Spektrometer	3	300000	750000	06-09-2021	07-09-2021
479	MKN Jakarta	SEM	5	550000	2750000	07-09-2021	10-09-2021
480	MKN Jakarta	Preparasi Sampel	1	150000	150000	07-09-2021	10-09-2021
481	Sinar Sakti Matra Nusantara	EDS	1	500000	500000	07-09-2021	10-09-2021

No	Pelanggan	Pengujian	Jumlah (Pcs)	Harga (Rupiah)	Subtotal (Rupiah)	Tgl Order (DD-MM-YY)	Target (DD-MM-YY)
482	Septa Berti santosa	Uji Spektrometer	2	300000	600000	07-09-2021	10-09-2021
483	Trismevic	Jasa Uji Kekuatan Tarik	6	150000	900000	07-09-2021	15-09-2021
484	Trismevic	Uji Bending	2	150000	300000	07-09-2021	15-09-2021
485	Trismevic	Uji Ketebalan Coating	3	200000	600000	07-09-2021	15-09-2021
486	Trismevic	Preparasi Sampel	3	150000	450000	07-09-2021	15-09-2021
487	Tripeta Engineering	Jasa Uji Kekuatan Tarik	2	150000	300000	09-09-2021	10-09-2021
488	Sinar Sakti Matra Nusantara	Uji Spektrometer	1	300000	300000	09-09-2021	13-09-2021
489	Tripeta Engineering	Uji Spektrometer	1	300000	300000	09-09-2021	10-09-2021
490	Tripeta Engineering	Uji Kekerasan	2	110000	220000	09-09-2021	10-09-2021
491	Tripeta Engineering	Jasa Uji Kekuatan Tarik	2	150000	300000	09-09-2021	10-09-2021
492	Tripeta Engineering	Uji Mikrostruktur Logam	2	250000	500000	09-09-2021	10-09-2021
493	Tripeta Engineering	Uji Spektrometer	1	300000	300000	09-09-2021	10-09-2021
494	Tripeta Engineering	Uji Kekerasan	2	110000	220000	09-09-2021	10-09-2021
495	Tripeta Engineering	Jasa Uji Kekuatan Tarik	2	150000	300000	09-09-2021	10-09-2021
496	Tripeta Engineering	Uji Mikrostruktur Logam	2	250000	500000	09-09-2021	10-09-2021
497	Wadir III	Uji Bending	6	150000	900000	08-09-2021	10-09-2021
498	Makuta Utama	Uji Spektrometer	1	300000	300000	09-09-2021	07-09-2021
499	Makuta Utama	Jasa Uji Kekuatan Tarik	1	150000	150000	09-09-2021	07-09-2021
500	Makuta Utama	Preparasi Sampel	1	100000	100000	09-09-2021	07-09-2021
501	Dirgantara Indonesia	SEM + EDS	3	700000	2100000	08-09-2021	14-09-2021
502	Dirgantara Indonesia	Uji Spektrometer	1	300000	300000	08-09-2021	14-09-2021
503	Musashi Autopart Indonesia	Uji Spektrometer	2	300000	600000	10-09-2021	14-09-2021
504	MHS ITB	Uji Spektrometer	1	300000	300000	10-09-2021	14-09-2021

No	Pelanggan	Pengujian	Jumlah (Pcs)	Harga (Rupiah)	Subtotal (Rupiah)	Tgl Order (DD-MM-YY)	Target (DD-MM-YY)
505	Musashi Autopart Indonesia	EDS	4	500000	2000000	13-09-2021	16-09-2021
506	SAS Aero Sishan	Uji Spektrometer	2	300000	600000	10-09-2021	16-09-2021
507	SAS Aero Sishan	Jasa Uji Kekuatan Tarik	2	150000	300000	10-09-2021	16-09-2021
508	SAS Aero Sishan	Uji Kekerasan	2	110000	220000	10-09-2021	16-09-2021
509	MHS UNIMED	SEM + EDS	3	450000	1350000	13-09-2021	15-09-2021
510	MHS UNIMED	EDS	1	300000	300000	13-09-2021	15-09-2021
511	Bilqis	Uji Spektrometer	1	300000	300000	14-09-2021	16-09-2021
512	Moreen Indonesia	Uji Spektrometer	1	300000	300000	15-09-2021	17-09-2021
513	Moreen Indonesia	Jasa Uji Kekuatan Tarik	1	150000	150000	15-09-2021	17-09-2021
514	Septa Berti santosa	Uji Spektrometer	4	300000	1200000	15-09-2021	17-09-2021
515	MHS ITB	Uji Spektrometer	1	300000	300000	15-09-2021	17-09-2021
516	Tripeta Engineering	Uji Spektrometer	1	300000	300000	15-09-2021	17-09-2021
517	Tripeta Engineering	Jasa Uji Kekuatan Tarik	1	150000	150000	15-09-2021	17-09-2021
518	Samudra Baja Dunia	Uji Spektrometer	2	300000	600000	15-09-2021	17-09-2021
519	Wideband Maedia Indonesia	Jasa Uji Kekuatan Tarik	4	150000	600000	16-09-2021	17-09-2021
520	Sharprindo Dinamika Prima	Uji Mikrostruktur Logam	2	250000	500000	16-09-2021	20-09-2021
521	Chroma International	Jasa Uji Kekuatan Tarik	10	150000	1500000	16-09-2021	21-09-2021
522	Austenite Foundry	Uji Spektrometer	1	300000	300000	16-09-2021	20-09-2021
523	Qsindo	Uji Spektrometer	2	300000	600000	17-09-2021	23-09-2021
524	Tripeta Engineering	Uji Spektrometer	1	300000	300000	20-09-2021	22-09-2021
525	Tripeta Engineering	Jasa Uji Kekuatan Tarik	1	150000	150000	20-09-2021	22-09-2021
526	Kito Multi Industri	Pengujian NDT	8	220000	1760000	20-09-2021	24-09-2021
527	MHS ITB	Coating Spesimen	1	100000	100000	20-09-2021	23-09-2021

No	Pelanggan	Pengujian	Jumlah (Pcs)	Harga (Rupiah)	Subtotal (Rupiah)	Tgl Order (DD-MM-YY)	Target (DD-MM-YY)
528	Austenite Foundry	Uji Spektrometer	1	300000	300000	20-09-2021	22-09-2021
529	MHS UNPAS	Uji Spektrometer	2	300000	600000	20-09-2021	22-09-2021
530	Erijo Bersaudara Teknik	Uji Spektrometer	1	300000	300000	20-09-2021	23-09-2021
531	Erijo Bersaudara Teknik	Jasa Uji Kekuatan Tarik	1	150000	150000	20-09-2021	23-09-2021
532	EBARA INDONESIA	Uji Kekerasan	12	110000	1320000	20-09-2021	24-09-2021
533	EBARA INDONESIA	Jasa Uji Kekuatan Tarik	14	150000	2100000	20-09-2021	24-09-2021
534	Dharma Polimetal	Uji Spektrometer	2	300000	600000	22-09-2021	24-09-2021
535	Systema Precision	Jasa Uji Kekuatan Tarik	1	150000	150000	22-09-2021	24-09-2021
536	Rizqi Dasa Perkasa	Jasa Uji Kekuatan Tarik	1	150000	150000	22-09-2021	24-09-2021
537	Wideband Maedia Indonesia	Jasa Uji Kekuatan Tarik	4	150000	600000	23-09-2021	27-09-2021
538	Sa`dilah	Uji Spektrometer	1	300000	300000	23-09-2021	27-09-2021
539	Sa`dilah	Uji Mikrostruktur Logam	1	250000	250000	23-09-2021	27-09-2021
540	Sa`dilah	Uji Kekerasan	1	110000	110000	23-09-2021	27-09-2021
541	Sa`dilah	Uji Kekerasan	1	110000	110000	23-09-2021	27-09-2021
542	Sa`dilah	Uji Spektrometer	1	300000	300000	23-09-2021	27-09-2021
543	Sa`dilah	Uji Mikrostruktur Logam	1	250000	250000	23-09-2021	27-09-2021
544	Austenite Foundry	Uji Spektrometer	1	300000	300000	23-09-2021	27-09-2021
545	Tito Hendramawan	Uji Spektrometer	3	300000	900000	24-09-2021	27-09-2021
546	Erijo Bersaudara Teknik	Uji Spektrometer	1	300000	300000	24-09-2021	28-09-2021
547	Erijo Bersaudara Teknik	Jasa Uji Kekuatan Tarik	1	150000	150000	24-09-2021	28-09-2021
548	Balai Yasa Kereta Api Indonesia	Jasa Uji Kekuatan Tarik	3	150000	450000	27-09-2021	29-09-2021
549	Exiron Baja Pratama	Uji Spektrometer	3	300000	900000	24-09-2021	29-09-2021
550	Exiron Baja Pratama	Uji Kekerasan	2	110000	220000	24-09-2021	29-09-2021

No	Pelanggan	Pengujian	Jumlah (Pcs)	Harga (Rupiah)	Subtotal (Rupiah)	Tgl Order (DD-MM-YY)	Target (DD-MM-YY)
551	Mahasiswa Itenas	Uji Spektrometer	2	300000	600000	24-09-2021	29-09-2021
552	Mahasiswa Itenas	Uji Kekerasan	2	110000	220000	24-09-2021	29-09-2021
553	Mahasiswa Itenas	Uji Mikrostruktur Logam	2	250000	500000	24-09-2021	29-09-2021
554	Mahasiswa Itenas	Preparasi Sampel	4	35000	140000	24-09-2021	29-09-2021
555	Exiron Baja Pratama	Uji Spektrometer	1	300000	300000	27-09-2021	29-09-2021
556	Exiron Baja Pratama	Uji Kekerasan	3	110000	330000	27-09-2021	29-09-2021
557	Indobolt Jaya Makmur	Uji Spektrometer	3	300000	900000	27-09-2021	29-09-2021
558	Lab Metal ITB	Uji Spektrometer	4	300000	1000000	28-09-2021	29-09-2021
559	MHS ITB	Uji Spektrometer	1	300000	300000	29-09-2021	01-10-2021
560	Tripeta Engineering	Jasa Uji Kekuatan Tarik	1	150000	150000	29-09-2021	01-10-2021
561	APTA	Uji Spektrometer	1	300000	300000	29-09-2021	01-10-2021
562	Geasindo Teknik Prima	Uji Spektrometer	1	300000	300000	30-09-2021	01-10-2021
563	Exiron Baja Pratama	Uji Kekerasan	1	110000	110000	29-09-2021	01-10-2021
565	Moreen Indonesia	Uji Spektrometer	1	300000	300000	01-10-2021	04-10-2021
566	Moreen Indonesia	Jasa Uji Kekuatan Tarik	1	150000	150000	01-10-2021	04-10-2021
567	Septa Berti santosa	Uji Spektrometer	2	300000	600000	01-10-2021	04-10-2021
568	SAS Aero Sishan	Uji Spektrometer	2	300000	600000	01-10-2021	06-10-2021
569	SAS Aero Sishan	Uji Kekerasan	2	110000	220000	01-10-2021	06-10-2021
570	SAS Aero Sishan	Jasa Uji Kekuatan Tarik	2	150000	300000	01-10-2021	06-10-2021
571	Indah Bukit Nusantara	Uji Spektrometer	15	300000	4500000	01-10-2021	08-10-2021
572	Indah Bukit Nusantara	Uji Kekerasan	15	110000	1650000	01-10-2021	08-10-2021
573	Indah Bukit Nusantara	Jasa Uji Kekuatan Tarik	15	150000	2250000	01-10-2021	08-10-2021
574	Systema Precision	Uji Spektrometer	6	300000	1800000	04-10-2021	07-10-2021

No	Pelanggan	Pengujian	Jumlah (Pcs)	Harga (Rupiah)	Subtotal (Rupiah)	Tgl Order (DD-MM-YY)	Target (DD-MM-YY)
575	Systema Precision	Jasa Uji Kekuatan Tarik	6	150000	900000	04-10-2021	07-10-2021
576	MHS UPI	Uji Kekerasan	1	110000	110000	04-10-2021	08-10-2021
577	Wideband Maedia Indonesia	Jasa Uji Kekuatan Tarik	4	150000	600000	06-10-2021	08-10-2021
578	MHS UPI	Jasa Uji Kekuatan Tarik	1	150000	150000	05-10-2021	08-10-2021
579	MHS UPI	Uji Kekerasan	2	110000	220000	05-10-2021	08-10-2021
580	MHS UPI	Uji Impact	3	105000	315000	05-10-2021	08-10-2021
581	Lab Metal ITB	Uji Spektrometer	1	300000	250000	05-10-2021	06-10-2021
582	Lab Metal ITB	Uji Spektrometer	1	300000	250000	06-10-2021	07-10-2021
583	MHS ITB	Uji Spektrometer	1	300000	300000	06-10-2021	08-10-2021
584	Cometric Citra Utama	Uji Spektrometer	1	300000	300000	07-10-2021	11-10-2021
585	Cometric Citra Utama	Uji Kekerasan	1	110000	110000	07-10-2021	11-10-2021
586	MHS ITB	Uji Spektrometer	1	300000	300000	07-10-2021	11-10-2021
587	Austenite Foundry	Uji Spektrometer	2	300000	600000	08-10-2021	12-10-2021
588	Manata Gawi Sabumi	Uji Spektrometer	1	300000	300000	08-10-2021	12-10-2021
589	Bisma Karya Persada	Uji Spektrometer	3	300000	900000	12-10-2021	14-10-2021
590	Bisma Karya Persada	Jasa Uji Kekuatan Tarik	2	150000	300000	12-10-2021	14-10-2021
591	Bisma Karya Persada	Preparasi Sampel	1	100000	100000	12-10-2021	14-10-2021
592	Japa Indotama	Uji Spektrometer	1	300000	300000	13-10-2021	15-10-2021
593	Taka Precsion Mfg. Indonesia	Uji Spektrometer	1	300000	300000	13-10-2021	15-10-2021
594	Sinar Sakti Matra Nusantara	Uji Spektrometer	1	300000	300000	14-10-2021	15-10-2021
595	SAS Aero Sishan	Uji Spektrometer	1	300000	300000	14-10-2021	15-10-2021
596	SAS Aero Sishan	Jasa Uji Kekuatan Tarik	2	150000	300000	14-10-2021	15-10-2021
597	Niken Karya Perancah	Jasa Uji Kekuatan Tarik	3	150000	450000	14-10-2021	18-10-2021

No	Pelanggan	Pengujian	Jumlah (Pcs)	Harga (Rupiah)	Subtotal (Rupiah)	Tgl Order (DD-MM-YY)	Target (DD-MM-YY)
598	Januar Pribadi	Uji Spektrometer	1	300000	300000	15-10-2021	18-10-2021
599	Januar Pribadi	Uji Kekerasan	10	110000	1100000	15-10-2021	18-10-2021
600	Januar Pribadi	Heatreatment	1	1000000	1000000	15-10-2021	18-10-2021
601	Presisi Widya	Uji Spektrometer	1	300000	300000	15-10-2021	19-10-2021
602	Erijo Bersaudara Teknik	Uji Spektrometer	1	300000	300000	18-10-2021	21-10-2021
603	Erijo Bersaudara Teknik	Jasa Uji Kekuatan Tarik	1	150000	150000	18-10-2021	21-10-2021
604	Systema Precision	Jasa Uji Kekuatan Tarik	1	150000	150000	18-10-2021	21-10-2021
605	Trieka Aimex	Uji Spektrometer	2	300000	600000	18-10-2021	21-10-2021
606	Trieka Aimex	Jasa Uji Kekuatan Tarik	1	150000	150000	18-10-2021	21-10-2021
607	Anugerah Nusa Jayakarya	Uji Kekerasan	1	110000	110000	18-10-2021	19-10-2021
608	Anugerah Nusa Jayakarya	Uji Spektrometer	1	300000	300000	18-10-2021	19-10-2021
609	Taka Precision Mfg. Indonesia	Uji Spektrometer	2	300000	600000	19-10-2021	22-10-2021
610	Mada Wikri Tunggal	Uji Spektrometer	1	300000	300000	19-10-2021	21-10-2021
611	MHS UNPAS	Uji Spektrometer	1	300000	300000	19-10-2021	22-10-2021
612	MHS UNPAS	Uji Mikrostruktur Logam	1	250000	250000	19-10-2021	22-10-2021
613	MHS UNPAS	SEM + EDS	1	350000	350000	19-10-2021	22-10-2021
614	Mahasiswa Itenas	Uji Mikrostruktur Logam	2	250000	500000	21-10-2021	22-10-2021
615	Mahasiswa Itenas	Uji Kekerasan	2	110000	220000	21-10-2021	22-10-2021
616	Bisma Karya Persada	Uji Spektrometer	1	300000	300000	21-10-2021	25-10-2021
617	Bisma Karya Persada	Jasa Uji Kekuatan Tarik	3	150000	450000	21-10-2021	25-10-2021
618	Bisma Karya Persada	Uji Impact	3	105000	315000	21-10-2021	25-10-2021
619	Bisma Karya Persada	Uji Bending	5	150000	750000	21-10-2021	25-10-2021
620	Molten Aluminium Producer Ind	SEM + EDS	1	700000	700000	22-10-2021	26-10-2021

No	Pelanggan	Pengujian	Jumlah (Pcs)	Harga (Rupiah)	Subtotal (Rupiah)	Tgl Order (DD-MM-YY)	Target (DD-MM-YY)
621	Molten Aluminium Producer Ind	Uji Spektrometer	7	300000	2100000	22-10-2021	26-10-2021
622	Surya Lestari	Uji Spektrometer	2	300000	600000	22-10-2021	27-10-2021
623	Surya Lestari	Uji Kekerasan	2	110000	220000	22-10-2021	27-10-2021
624	Surya Lestari	Jasa Uji Kekuatan Tarik	2	150000	300000	22-10-2021	27-10-2021
625	Surya Lestari	Mounting Polishing	1	100000	100000	22-10-2021	27-10-2021
626	Wideband Maedia Indonesia	Jasa Uji Kekuatan Tarik	2	150000	300000	25-10-2021	27-10-2021
627	Trieka Aimex	Uji Spektrometer	2	300000	600000	25-10-2021	27-10-2021
628	Trieka Aimex	Jasa Uji Kekuatan Tarik	2	150000	300000	25-10-2021	27-10-2021
629	MHS ITB	SEM	1	250000	250000	25-10-2021	27-10-2021
630	Exiron Baja Pratama	Uji Spektrometer	2	300000	600000	25-10-2021	27-10-2021
631	Exiron Baja Pratama	Uji Kekerasan	2	110000	220000	25-10-2021	27-10-2021
632	Muhamad Rachmat Amelludin	Uji Spektrometer	1	300000	300000	25-10-2021	27-10-2021
633	MIRZATAMA RAYA	Uji Spektrometer	1	300000	300000	26-10-2021	28-10-2021
634	Bisma Karya Persada	Uji Bending	1	150000	150000	26-10-2021	29-10-2021
635	EBARA INDONESIA	Uji Kekerasan	11	110000	1210000	26-10-2021	29-10-2021
636	EBARA INDONESIA	Jasa Uji Kekuatan Tarik	13	150000	1950000	26-10-2021	29-10-2021
637	Trieka Aimex	Uji Spektrometer	4	300000	1200000	27-10-2021	28-10-2021
638	Cipta Sinergi	Uji Spektrometer	1	300000	300000	26-10-2021	29-10-2021
639	Cipta Sinergi	Uji Kekerasan	1	110000	110000	26-10-2021	29-10-2021
640	Lab Metal ITB	Uji Spektrometer	3	300000	750000	28-10-2021	29-10-2021
641	Harasco	Uji Spektrometer	1	300000	300000	27-10-2021	28-10-2021
642	Mada Wikri Tunggal	Uji Spektrometer	1	300000	300000	27-10-2021	29-10-2021
643	Mada Wikri Tunggal	Jasa Uji Kekuatan Tarik	1	150000	150000	27-10-2021	29-10-2021

No	Pelanggan	Pengujian	Jumlah (Pcs)	Harga (Rupiah)	Subtotal (Rupiah)	Tgl Order (DD-MM-YY)	Target (DD-MM-YY)
644	Muki Satya Permana	Uji Spektrometer	1	300000	300000	28-10-2021	29-10-2021
645	Dharma Polimetal	Uji Spektrometer	2	300000	600000	28-10-2021	01-11-2021
646	Taka Precsion Mfg. Indonesia	Uji Spektrometer	1	300000	300000	28-10-2021	01-11-2021
647	Semen Indonesia	Uji Impact	3	105000	315000	29-10-2021	03-11-2021
648	Semen Indonesia	Uji Kekerasan	2	150000	300000	29-10-2021	03-11-2021
649	Semen Indonesia	Uji Mikrostruktur Logam	1	250000	250000	29-10-2021	03-11-2021
650	Muki Satya Permana	Uji Mikrostruktur Logam	1	250000	250000	29-10-2021	08-11-2021
651	Muki Satya Permana	SEM + EDS	1	350000	350000	29-10-2021	08-11-2021
652	Tripeta Engineering	Pengujian NDT	1	5000000	5000000	29-10-2021	03-11-2021
653	Flowserve	Uji Spektrometer	1	300000	300000	01-11-2021	02-11-2021
654	Teknika Enjiniring	Uji Spektrometer	1	300000	300000	02-11-2021	04-11-2021
655	Wideband Maedia Indonesia	Jasa Uji Kekuatan Tarik	2	150000	300000	02-11-2021	04-11-2021
656	Almasindo	Uji Spektrometer	1	300000	300000	02-11-2021	04-11-2021
657	SAS Aero Sishan	Jasa Uji Kekuatan Tarik	2	150000	300000	02-11-2021	04-11-2021
658	SAS Aero Sishan	Uji Bending	2	150000	300000	02-11-2021	04-11-2021
659	SAS Aero Sishan	Uji Kekerasan	1	110000	110000	02-11-2021	04-11-2021
660	SAS Aero Sishan	Uji Spektrometer	1	300000	300000	02-11-2021	04-11-2021
661	Diyorifa Cipta Persada	Uji Kekerasan	1	110000	110000	03-11-2021	04-11-2021
662	MHS UNPAS	Mounting Polishing	2	100000	200000	04-11-2021	05-11-2021
663	Chroma International	Jasa Uji Kekuatan Tarik	10	150000	1500000	04-11-2021	05-11-2021
664	Balai Besar Bahan dan Barang	Uji Spektrometer	6	300000	1800000	04-11-2021	09-11-2021
665	Balai Besar Bahan dan Barang	EDS	3	500000	1500000	04-11-2021	09-11-2021
666	Balai Besar Bahan dan Barang	SEM	1	550000	550000	04-11-2021	09-11-2021

No	Pelanggan	Pengujian	Jumlah (Pcs)	Harga (Rupiah)	Subtotal (Rupiah)	Tgl Order (DD-MM-YY)	Target (DD-MM-YY)
667	Sistem Dirgantara Inovasi Tekn	Jasa Uji Kekuatan Tarik	2	150000	300000	05-11-2021	09-11-2021
668	Kereta Api Indonesia	Uji Spektrometer	6	300000	1800000	05-11-2021	09-11-2021
669	Kereta Api Indonesia	Uji Kekerasan	12	110000	1320000	05-11-2021	09-11-2021
670	Kereta Api Indonesia	Jasa Uji Kekuatan Tarik	18	150000	2700000	05-11-2021	09-11-2021
671	Kereta Api Indonesia	Uji Spektrometer	2	300000	600000	05-11-2021	09-11-2021
672	Kereta Api Indonesia	Uji Kekerasan	4	110000	440000	05-11-2021	09-11-2021
673	Kereta Api Indonesia	Jasa Uji Kekuatan Tarik	6	150000	900000	05-11-2021	09-11-2021
674	Mada Wikri Tunggal	Uji Spektrometer	1	300000	300000	08-11-2021	10-11-2021
675	Epsindo Jaya Pratama	Uji Ketebalan Coating	3	175000	525000	08-11-2021	09-11-2021
676	Epsindo Jaya Pratama	Mounting Polishing	3	100000	300000	08-11-2021	09-11-2021
677	MHS ITB	SEM + EDS	1	350000	350000	08-11-2021	10-11-2021
678	MHS ITB	Mapping (EDS)	2	600000	1200000	08-11-2021	10-11-2021
679	MHS ITB	SEM + EDS	1	350000	350000	08-11-2021	10-11-2021
680	MHS ITB	Mapping (EDS)	2	600000	1200000	08-11-2021	10-11-2021
681	MHS ITSB	Uji Spektrometer	2	300000	600000	08-11-2021	10-11-2021
682	NGL Tech Services Indonesia	Uji Spektrometer	1	300000	300000	08-11-2021	10-11-2021
683	Denny	Uji Spektrometer	1	300000	300000	08-11-2021	10-11-2021
684	Sinar Sakti Matra Nusantara	Uji Spektrometer	1	300000	300000	09-11-2021	11-11-2021
685	Januar Pribadi	Uji Spektrometer	1	300000	300000	08-11-2021	10-11-2021
686	Dwitama Mulya Persada	Uji Kekerasan	1	110000	110000	09-11-2021	12-11-2021
687	Dwitama Mulya Persada	Jasa Uji Makrostruktur Logam	1	175000	175000	09-11-2021	12-11-2021
688	Dwitama Mulya Persada	Uji Bending	4	150000	600000	09-11-2021	12-11-2021
689	Puslitbang Tekmira	Uji Spektrometer	1	300000	300000	09-11-2021	12-11-2021

No	Pelanggan	Pengujian	Jumlah (Pcs)	Harga (Rupiah)	Subtotal (Rupiah)	Tgl Order (DD-MM-YY)	Target (DD-MM-YY)
690	Puslitbang Tekmira	Preparasi Sampel	1	100000	100000	09-11-2021	12-11-2021
691	Januar Pribadi	Jasa Uji Kekuatan Tarik	1	150000	150000	09-11-2021	12-11-2021
692	Hunase Bangun Energi	Uji Kekerasan	1	110000	110000	10-11-2021	12-11-2021
693	Hunase Bangun Energi	Uji Spektrometer	1	300000	300000	10-11-2021	12-11-2021
694	MHS ITSB	SEM + EDS	4	350000	1400000	12-11-2021	16-11-2021
695	Bisma Karya Persada	Uji Spektrometer	1	300000	300000	11-11-2021	15-11-2021
696	Bisma Karya Persada	Uji Bending	1	150000	150000	11-11-2021	15-11-2021
697	Bisma Karya Persada	Jasa Uji Kekuatan Tarik	1	150000	150000	11-11-2021	15-11-2021
698	Bisma Karya Persada	Uji Impact	1	105000	105000	11-11-2021	15-11-2021
699	Sinar Sakti Matra Nusantara	Uji Spektrometer	1	300000	300000	15-11-2021	17-11-2021
700	Berkah Sarana Abadi	Uji Spektrometer	1	300000	300000	15-11-2021	16-11-2021
701	Septa Berti santosa	Uji Spektrometer	2	300000	600000	16-11-2021	18-11-2021
702	Sinar Sakti Matra Nusantara	Uji Spektrometer	1	300000	300000	16-11-2021	18-11-2021
703	Pindad	Uji Spektrometer	2	300000	600000	16-11-2021	18-11-2021
704	Lab Metal ITB	Uji Spektrometer	4	300000	1000000	17-11-2021	19-11-2021
705	Hagai Manulang	Uji Spektrometer	1	300000	300000	16-11-2021	16-11-2021
706	MHS ITB	SEM	4	250000	1000000	17-11-2021	19-11-2021
707	RCE Engineering	Uji Spektrometer	1	300000	300000	18-11-2021	22-11-2021
708	Uum Sumirat	Uji Impact	2	105000	210000	18-11-2021	19-11-2021
709	Uum Sumirat	Uji Kekerasan	2	110000	220000	18-11-2021	19-11-2021
710	Taka Turbomachinery	EDS	1	500000	500000	18-11-2021	22-11-2021
711	Taka Turbomachinery	Uji Spektrometer	1	300000	300000	18-11-2021	22-11-2021
712	Taka Turbomachinery	Preparasi Sampel	1	100000	100000	18-11-2021	22-11-2021

No	Pelanggan	Pengujian	Jumlah (Pcs)	Harga (Rupiah)	Subtotal (Rupiah)	Tgl Order (DD-MM-YY)	Target (DD-MM-YY)
713	Agung Setiabudhi	Jasa Uji Kekuatan Tarik	2	150000	300000	18-11-2021	22-11-2021
714	Manggala Perkasa Engineering	Uji Spektrometer	1	300000	300000	19-11-2021	23-11-2021
715	Setia Kiji Reed	Uji Spektrometer	3	300000	900000	19-11-2021	23-11-2021
716	EBARA INDONESIA	Uji Kekerasan	12	110000	1320000	19-11-2021	24-11-2021
717	EBARA INDONESIA	Jasa Uji Kekuatan Tarik	14	150000	2100000	19-11-2021	24-11-2021
718	Tjokro Bersaudara Balikpapanin	Uji Spektrometer	1	300000	300000	19-11-2021	23-11-2021
719	Tjokro Bersaudara Balikpapanin	Preparasi Sampel	1	100000	100000	19-11-2021	23-11-2021
720	Tjokro Bersaudara Balikpapanin	Uji Kekerasan	1	110000	110000	19-11-2021	23-11-2021
721	Tri Metric Indonesia	Uji Kekerasan	1	110000	110000	22-11-2021	24-11-2021
722	Tri Metric Indonesia	Uji Spektrometer	1	300000	300000	22-11-2021	24-11-2021
723	Indobolt Jaya Makmur	Uji Spektrometer	1	300000	300000	22-11-2021	24-11-2021
724	Pindad	Uji Spektrometer	2	300000	600000	22-11-2021	24-11-2021
725	Hamim Semesta Manufaktur	Uji Spektrometer	1	300000	300000	22-11-2021	24-11-2021
726	MHS ITB	SEM + EDS	4	350000	1400000	22-11-2021	24-11-2021
727	Cecep R	SEM + EDS	6	350000	2100000	24-11-2021	26-11-2021
728	Taka Turbomachinery	EDS	2	500000	1000000	24-11-2021	26-11-2021
729	Lab Metal ITB	Uji Spektrometer	3	300000	750000	25-11-2021	26-11-2021
730	Tripeta Engineering	Pengujian NDT	1	2445000	2445000	25-11-2021	26-11-2021
731	Hamim Semesta Manufaktur	Uji Spektrometer	1	300000	300000	25-11-2021	29-11-2021
732	Mahasiswa UNPAD	SEM + EDS	6	350000	2100000	25-11-2021	29-11-2021
733	MHS UNJANI	SEM + EDS	3	350000	1050000	25-11-2021	30-11-2021
734	MHS UNJANI	Preparasi Sampel	1	100000	100000	25-11-2021	30-11-2021
735	Dwitama Mulya Persada	Jasa Uji Kekuatan Tarik	2	150000	300000	26-11-2021	02-12-2021

No	Pelanggan	Pengujian	Jumlah (Pcs)	Harga (Rupiah)	Subtotal (Rupiah)	Tgl Order (DD-MM-YY)	Target (DD-MM-YY)
736	Dwitama Mulya Persada	Uji Bending	4	150000	600000	26-11-2021	02-12-2021
737	Teknika Enjiniring	Uji Spektrometer	1	300000	300000	29-11-2021	30-11-2021
738	Mada Wikri Tunggal	Uji Spektrometer	3	300000	900000	29-11-2021	02-12-2021
739	Mada Wikri Tunggal	Jasa Uji Kekuatan Tarik	3	150000	450000	29-11-2021	02-12-2021
740	Exiron Baja Pratama	Uji Spektrometer	2	300000	600000	29-11-2021	01-12-2021
741	PLN PUSHARLIS	Uji Spektrometer	3	300000	900000	01-12-2021	02-12-2021
742	Taka Turbomachinery	Uji Spektrometer	1	300000	300000	01-12-2021	03-12-2021
743	Taka Turbomachinery	Jasa Uji Kekuatan Tarik	3	150000	450000	01-12-2021	03-12-2021
744	Japa Indotama	Uji Spektrometer	1	300000	300000	01-12-2021	03-12-2021
745	MHS UPI	Uji Impact	2	105000	210000	01-12-2021	03-12-2021
746	MHS UNPAS	Uji Spektrometer	1	300000	300000	01-12-2021	03-12-2021
747	Puslitbang Tekmira	Uji Spektrometer	55	340000	18700000	02-12-2021	07-12-2021
748	Sinar Sakti Matra Nusantara	Uji Spektrometer	1	300000	300000	02-12-2021	03-12-2021
749	Java Pratama Energi	Uji Spektrometer	1	300000	300000	03-12-2021	07-12-2021
750	Lab Metal ITB	Uji Spektrometer	1	300000	250000	06-12-2021	07-12-2021
751	MHS UNPAS	Uji Spektrometer	2	300000	600000	06-12-2021	10-12-2021
752	MHS UNPAS	Uji Kekerasan	2	110000	220000	06-12-2021	10-12-2021
753	MHS UNPAS	SEM + EDS	2	350000	700000	06-12-2021	10-12-2021
754	MHS UNPAS	Uji Mikrostruktur Logam	4	250000	1000000	06-12-2021	10-12-2021
755	MHS UNPAS	Preparasi Sampel	1	300000	300000	06-12-2021	10-12-2021
756	Presindo Utama	Uji Spektrometer	1	300000	300000	06-12-2021	08-12-2021
757	Exiron Baja Pratama	Uji Kekerasan	2	110000	220000	06-12-2021	08-12-2021
758	Coppal Utama Indomelt	Uji Mikrostruktur Logam	2	250000	500000	06-12-2021	09-12-2021

No	Pelanggan	Pengujian	Jumlah (Pcs)	Harga (Rupiah)	Subtotal (Rupiah)	Tgl Order (DD-MM-YY)	Target (DD-MM-YY)
759	Semen Indonesia	Uji Spektrometer	1	300000	300000	06-12-2021	09-12-2021
760	Semen Indonesia	Uji Kekerasan	8	110000	880000	06-12-2021	09-12-2021
761	Semen Indonesia	Uji Impact	3	105000	315000	06-12-2021	09-12-2021
762	Semen Indonesia	Uji Mikrostruktur Logam	1	250000	250000	06-12-2021	09-12-2021
763	Semen Indonesia	Uji Impact	5	105000	525000	07-12-2021	09-12-2021
764	Semen Indonesia	Uji Kekerasan	21	110000	2310000	07-12-2021	09-12-2021
765	Semen Indonesia	Uji Spektrometer	3	300000	900000	07-12-2021	09-12-2021
766	Semen Indonesia	Uji Mikrostruktur Logam	2	250000	500000	07-12-2021	09-12-2021
767	Arestos	Uji Spektrometer	2	300000	600000	07-12-2021	09-12-2021
768	Lab Metal ITB	Uji Spektrometer	2	300000	550000	07-12-2021	09-12-2021
769	Enda Permana	Uji Kekerasan	3	110000	330000	07-12-2021	09-12-2021
770	Enda Permana	Uji Impact	2	105000	210000	07-12-2021	09-12-2021
771	TK Industrial Indonesia	Uji Spektrometer	4	300000	1200000	08-12-2021	10-12-2021
772	MHS UNJANI	SEM + EDS	3	350000	1050000	08-12-2021	09-12-2021
773	Lab Metal ITB	Uji Spektrometer	2	300000	500000	09-12-2021	10-12-2021
774	MHS UNJANI	SEM	6	250000	1500000	09-12-2021	10-12-2021
775	PLN (Persero) Pusharlis	Uji Spektrometer	1	300000	300000	09-12-2021	13-12-2021
776	PLN (Persero) Pusharlis	Preparasi Sampel	1	100000	100000	09-12-2021	13-12-2021
777	MHS UPI	Uji Kekerasan	3	110000	330000	09-12-2021	13-12-2021
778	Lab Metal ITB	Uji Spektrometer	6	300000	1500000	10-12-2021	13-12-2021
779	Tridayamas Sinar Pusaka	Uji Spektrometer	2	300000	600000	10-12-2021	14-12-2021

Lampiran 2 data riwayat uji material tahun 2022

No	Pelanggan	Pengujian	Jumlah (Pcs)	Harga (Rupiah)	Subtotal (Rupiah)	Tgl Order (DD-MM-YY)	Target (DD-MM-YY)
1	Reka Elang	SEM + EDS	1	700000	700000	03/01/2022	03/01/2022
2	Mahasiswa UNPAD	SEM + EDS	1	350000	350000	03/01/2022	03/01/2022
3	Reka Elang	SEM + EDS	1	700000	700000	03/01/2022	03/01/2022
4	Sinar Sakti Matra Nusantara	Uji Spektrometer	1	300000	300000	03/01/2022	03/01/2022
5	MHS UNJANI	SEM + EDS	2	350000	700000	03/01/2022	03/01/2022
6	MHS UNJANI	Preparasi Sampel	2	50000	100000	03/01/2022	03/01/2022
7	Lab Metal ITB	Uji Spektrometer	2	300000	500000	03/01/2022	03/01/2022
8	MHS ITB	Uji Spektrometer	1	300000	300000	03/01/2022	03/01/2022
9	Surya Pratama Logam	Uji Spektrometer	1	300000	300000	03/01/2022	03/01/2022
10	Surya Pratama Logam	Uji Kekerasan	1	110000	110000	03/01/2022	03/01/2022
11	Sharprindo Dinamika Prima	Uji Mikrostruktur Logam	1	250000	250000	03/01/2022	07/01/2022
12	Sharprindo Dinamika Prima	SEM + EDS	1	700000	700000	03/01/2022	07/01/2022
13	Coppal Utama Indomelt	Jasa Uji Kekuatan Tarik	1	150000	150000	03/01/2022	03/01/2022
14	Puslitbang Tekmira	Uji Spektrometer	55	300000	16500000	03/01/2022	03/01/2022
15	Puslitbang Tekmira	Preparasi Sampel	55	40000	2200000	03/01/2022	03/01/2022
16	EBARA INDONESIA	Jasa Uji Kekuatan Tarik	12	150000	1800000	03/01/2022	03/01/2022
17	EBARA INDONESIA	Uji Kekerasan	10	110000	1100000	03/01/2022	03/01/2022
18	MHS KRISNADWIPAYANA	Uji Spektrometer	2	300000	600000	03/01/2022	03/01/2022
19	MHS KRISNADWIPAYANA	Uji Kekerasan	2	110000	220000	03/01/2022	03/01/2022
20	MHS KRISNADWIPAYANA	Uji Mikrostruktur Logam	2	250000	500000	03/01/2022	03/01/2022
21	Austenite Foundry	Uji Spektrometer	2	300000	600000	03/01/2022	03/01/2022
22	Japa Indotama	Uji Spektrometer	1	300000	300000	03/01/2022	03/01/2022

No	Pelanggan	Pengujian	Jumlah (Pcs)	Harga (Rupiah)	Subtotal (Rupiah)	Tgl Order (DD-MM-YY)	Target (DD-MM-YY)
23	Compact Total Utama	Uji Spektrometer	2	300000	600000	03/01/2022	04/01/2022
24	Compact Total Utama	Uji Kekerasan	2	110000	220000	03/01/2022	04/01/2022
25	Rekayasa Solverindo	Uji Spektrometer	1	300000	300000	03/01/2022	03/01/2022
26	MHS UNPAS	Jasa Uji Makrostruktur Logam	6	175000	1050000	03/01/2022	03/01/2022
27	Coppal Utama Indomelt	Jasa Uji Kekuatan Tarik	1	150000	150000	03/01/2022	03/01/2022
28	Coppal Utama Indomelt	Uji Kekerasan	1	110000	110000	03/01/2022	03/01/2022
29	Coppal Utama Indomelt	Uji Mikrostruktur Logam	1	250000	250000	03/01/2022	03/01/2022
30	Coppal Utama Indomelt	Uji Spektrometer	1	300000	300000	03/01/2022	03/01/2022
31	MHS UNIV AL GHIFARI	SEM + EDS	3	350000	1050000	03/01/2022	07/01/2022
32	Ampera Musi Indah Raya	Uji Spektrometer	2	300000	600000	03/01/2022	03/01/2022
33	Imas Rodiah	EDS	1	500000	500000	03/01/2022	03/01/2022
34	Lab Metal ITB	Uji Spektrometer	1	300000	300000	03/01/2022	03/01/2022
35	Surya Pratama Logam	Jasa Uji Makrostruktur Logam	1	175000	175000	03/01/2022	03/01/2022
36	Surya Pratama Logam	Preparasi Sampel	1	25000	25000	03/01/2022	03/01/2022
37	MHS POLBAN	SEM + EDS	1	350000	350000	03/01/2022	07/01/2022
38	MHS POLBAN	SEM	1	250000	250000	03/01/2022	07/01/2022
39	Ade Apriliyana	Uji Spektrometer	5	300000	1500000	03/01/2022	07/01/2022
40	Surya Pratama Logam	Uji Spektrometer	1	300000	300000	03/01/2022	07/01/2022
41	Surya Pratama Logam	Uji Kekerasan	1	110000	110000	03/01/2022	07/01/2022
42	Austenite Foundry	Uji Spektrometer	4	300000	1200000	04/01/2022	07/01/2022
43	Semen Indonesia	Uji Spektrometer	2	300000	600000	04/01/2022	11/01/2022
44	Semen Indonesia	Uji Kekerasan	2	810000	1620000	04/01/2022	11/01/2022
45	Semen Indonesia	Uji Mikrostruktur Logam	2	250000	500000	04/01/2022	11/01/2022

No	Pelanggan	Pengujian	Jumlah (Pcs)	Harga (Rupiah)	Subtotal (Rupiah)	Tgl Order (DD-MM-YY)	Target (DD-MM-YY)
46	Semen Indonesia	Uji Impact	6	105000	630000	04/01/2022	11/01/2022
47	Pindad International Logistic	Jasa Uji Kekuatan Tarik	2	150000	300000	05/01/2022	13/01/2022
48	Pindad International Logistic	Uji Bending	4	150000	600000	05/01/2022	13/01/2022
49	CIT	Jasa Uji Kekuatan Tarik	4	150000	600000	05/01/2022	13/01/2022
50	CIT	Uji Bending	8	150000	1200000	05/01/2022	13/01/2022
51	Surya Pratama Logam	Uji Spektrometer	1	300000	300000	06/01/2022	07/01/2022
52	MHS UNPAS	Uji Kekerasan	6	110000	660000	06/01/2022	13/01/2022
53	MHS UNPAS	Uji Mikrostruktur Logam	6	250000	1500000	06/01/2022	13/01/2022
54	MHS UNPAS	Mounting Polishing	6	100000	600000	06/01/2022	13/01/2022
55	Coppal Utama Indomelt	Uji Mikrostruktur Logam	1	250000	250000	06/01/2022	12/01/2022
56	Puslitbang Tekmira	Uji Spektrometer	14	300000	4200000	05/01/2022	14/01/2022
57	Puslitbang Tekmira	Preparasi Sampel	14	40000	560000	05/01/2022	14/01/2022
58	PK Manufacturing Indonesia	Jasa Uji Kekuatan Tarik	5	150000	750000	06/01/2022	12/01/2022
59	MHS UNPAS	Uji Mikrostruktur Logam	1	250000	250000	06/01/2022	13/01/2022
60	MHS UNPAS	Uji Kekerasan	1	110000	110000	06/01/2022	13/01/2022
61	MHS UNPAS	SEM + EDS	1	350000	350000	06/01/2022	13/01/2022
62	Japa Indotama	Uji Spektrometer	1	300000	300000	06/01/2022	10/01/2022
63	Ayi Surya	Jasa Uji Kekuatan Tarik	4	150000	600000	10/01/2022	14/01/2022
64	Ayi Surya	Uji Bending	3	150000	450000	10/01/2022	14/01/2022
65	Berdikari Metal Engineering	Uji Spektrometer	2	300000	600000	10/01/2022	13/01/2022
66	Berdikari Metal Engineering	Jasa Uji Kekuatan Tarik	1	150000	150000	10/01/2022	13/01/2022
67	Exiron Baja Pratama	Uji Spektrometer	1	300000	300000	10/01/2022	13/01/2022
68	Exiron Baja Pratama	Uji Kekerasan	1	110000	110000	10/01/2022	13/01/2022

No	Pelanggan	Pengujian	Jumlah (Pcs)	Harga (Rupiah)	Subtotal (Rupiah)	Tgl Order (DD-MM-YY)	Target (DD-MM-YY)
69	Semen Indonesia	Uji Spektrometer	1	300000	300000	10/01/2022	13/01/2022
70	Semen Indonesia	Uji Kekerasan	8	110000	880000	10/01/2022	13/01/2022
71	Semen Indonesia	Uji Impact	3	105000	315000	10/01/2022	13/01/2022
72	Semen Indonesia	Uji Mikrostruktur Logam	1	250000	250000	10/01/2022	13/01/2022
73	Septa Berti santosa	Uji Spektrometer	6	300000	1800000	11/01/2022	13/01/2022
74	Mahasiswa UNPAD	SEM	1	250000	250000	11/01/2022	13/01/2022
75	MHS UNPAS	Uji Spektrometer	2	300000	600000	12/01/2022	14/01/2022
76	Septa Berti santosa	Uji Spektrometer	6	300000	1800000	12/01/2022	14/01/2022
77	Makuta Utama	Uji Spektrometer	1	300000	300000	12/01/2022	14/01/2022
78	Makuta Utama	Jasa Uji Kekuatan Tarik	1	150000	150000	12/01/2022	14/01/2022
79	Fadita Utama	Uji Spektrometer	2	300000	600000	12/01/2022	17/01/2022
80	Fadita Utama	Jasa Uji Kekuatan Tarik	2	150000	300000	12/01/2022	17/01/2022
81	Fadita Utama	Uji Bending	2	150000	300000	12/01/2022	17/01/2022
82	MHS UNPAS	Uji Mikrostruktur Logam	1	250000	250000	14/01/2022	19/01/2022
83	Mulya Abwa Mandiri	Uji Spektrometer	1	300000	300000	14/01/2022	17/01/2022
84	Spas Mitra	Uji Spektrometer	1	300000	300000	18/01/2022	19/01/2022
85	Puslitbang Tekmira	Uji Spektrometer	12	300000	3600000	18/01/2022	21/01/2022
86	Puslitbang Tekmira	Preparasi Sampel	12	40000	480000	18/01/2022	21/01/2022
87	EBARA INDONESIA	Jasa Uji Kekuatan Tarik	12	150000	1800000	18/01/2022	21/01/2022
88	EBARA INDONESIA	Uji Kekerasan	10	110000	1100000	18/01/2022	21/01/2022
89	Dharma Precision Parts	Uji Spektrometer	3	300000	900000	19/01/2022	24/01/2022
90	Dharma Precision Parts	Jasa Uji Kekuatan Tarik	3	150000	450000	19/01/2022	24/01/2022
91	Bambang Dani	Uji Spektrometer	1	300000	300000	19/01/2022	21/01/2022

No	Pelanggan	Pengujian	Jumlah (Pcs)	Harga (Rupiah)	Subtotal (Rupiah)	Tgl Order (DD-MM-YY)	Target (DD-MM-YY)
92	MHS UNPAS	Uji Mikrostruktur Logam	1	250000	250000	19/01/2022	21/01/2022
93	Pariaman	Uji Spektrometer	1	300000	300000	19/01/2022	21/01/2022
94	Karya Putra Enim	Uji Spektrometer	1	300000	300000	20/01/2022	24/01/2022
95	Sinar Sakti Matra Nusantara	Uji Spektrometer	1	300000	300000	24/01/2022	26/01/2022
96	Mahasiswa Itenas	Jasa Uji Kekuatan Tarik	2	150000	300000	24/01/2022	26/01/2022
97	MHS UNJANI	SEM + EDS	4	350000	1400000	20/01/2022	27/01/2022
98	MHS UNJANI	SEM + EDS	3	350000	1050000	20/01/2022	27/01/2022
99	Mada Wikri Tunggal	Uji Spektrometer	1	300000	300000	25/01/2022	28/01/2022
100	Mada Wikri Tunggal	Jasa Uji Kekuatan Tarik	1	150000	150000	25/01/2022	28/01/2022
101	Lab Metal ITB	Uji Spektrometer	6	300000	1500000	26/01/2022	27/01/2022
102	Mahasiswa UNPAD	SEM + EDS	12	350000	4200000	20/01/2022	28/01/2022
103	Surya Mitra Adiwisesa	Uji Spektrometer	1	300000	300000	27/01/2022	31/01/2022
104	Asahi Sukses Industri	Uji Spektrometer	1	300000	300000	27/01/2022	09/02/2022
105	Asahi Sukses Industri	Jasa Uji Makrostruktur Logam	2	175000	350000	27/01/2022	09/02/2022
106	Exiron Baja Pratama	Uji Spektrometer	3	300000	900000	28/01/2022	02/02/2022
107	Exiron Baja Pratama	Uji Kekerasan	3	200000	600000	28/01/2022	02/02/2022
108	Makuta Utama	Uji Spektrometer	1	300000	300000	31/01/2022	03/02/2022
109	Makuta Utama	Mounting Polishing	1	100000	100000	31/01/2022	03/02/2022
110	Sakina Nusa Metindo	Uji Spektrometer	1	300000	300000	31/01/2022	03/02/2022
111	Austenite Foundry	Uji Spektrometer	1	300000	300000	31/01/2022	03/02/2022
112	Trieka Aimex	Uji Spektrometer	6	300000	1800000	31/01/2022	03/02/2022
113	Trieka Aimex	Jasa Uji Kekuatan Tarik	6	150000	900000	31/01/2022	03/02/2022
114	Systema Precision	Uji Spektrometer	8	300000	2400000	02/02/2022	04/02/2022

No	Pelanggan	Pengujian	Jumlah (Pcs)	Harga (Rupiah)	Subtotal (Rupiah)	Tgl Order (DD-MM-YY)	Target (DD-MM-YY)
115	Systema Precision	Jasa Uji Kekuatan Tarik	6	150000	900000	02/02/2022	04/02/2022
116	Cahaya Bukit Perunggu	Uji Spektrometer	3	300000	900000	02/02/2022	04/02/2022
117	Kereta Api Indonesia	Jasa Uji Kekuatan Tarik	21	150000	3150000	02/02/2022	07/02/2022
118	Kereta Api Indonesia	Uji Spektrometer	2	300000	600000	02/02/2022	07/02/2022
119	Kereta Api Indonesia	Uji Kekerasan	1	110000	110000	02/02/2022	07/02/2022
120	Mahasiswa UNPAD	SEM	13	250000	3250000	02/02/2022	04/02/2022
121	Tripeta Engineering	Uji Spektrometer	1	300000	300000	02/02/2022	04/02/2022
122	Tripeta Engineering	Jasa Uji Kekuatan Tarik	1	150000	150000	02/02/2022	04/02/2022
123	MHS ITB	Uji Spektrometer	1	300000	300000	03/02/2022	07/02/2022
124	Dharma Polimetal	Uji Spektrometer	8	300000	2400000	04/02/2022	09/02/2022
125	Surya Lestari	Uji Spektrometer	1	300000	300000	03/02/2022	08/02/2022
126	Surya Lestari	Uji Kekerasan	1	110000	110000	03/02/2022	08/02/2022
127	Surya Lestari	Jasa Uji Kekuatan Tarik	1	150000	150000	03/02/2022	08/02/2022
128	Surya Lestari	Mounting Polishing	1	100000	100000	03/02/2022	08/02/2022
129	Septa Berti santosa	Uji Spektrometer	6	300000	1800000	04/02/2022	08/02/2022
130	Cahaya Bukit Perunggu	Uji Spektrometer	1	300000	300000	04/02/2022	08/02/2022
131	Dharma Polimetal	Uji Spektrometer	3	300000	900000	04/02/2022	09/02/2022
132	Mahasiswa UNPAD	Mapping (EDS)	3	600000	1800000	04/02/2022	09/02/2022
133	Mahasiswa UNPAD	SEM	17	250000	4250000	04/02/2022	09/02/2022
134	Mahasiswa UNPAD	SEM + EDS	5	350000	1750000	04/02/2022	09/02/2022
135	Epsindo Jaya Pratama	Uji Spektrometer	2	300000	600000	08/02/2022	10/02/2022
136	Epsindo Jaya Pratama	Uji Kekerasan	2	110000	220000	08/02/2022	10/02/2022
137	MHS POLBAN	Uji Spektrometer	2	300000	600000	08/02/2022	10/02/2022

No	Pelanggan	Pengujian	Jumlah (Pcs)	Harga (Rupiah)	Subtotal (Rupiah)	Tgl Order (DD-MM-YY)	Target (DD-MM-YY)
138	Berdikari Metal Engineering	Jasa Uji Kekuatan Tarik	1	150000	150000	08/02/2022	10/02/2022
139	MHS UNPAS	Uji Kekerasan	1	110000	110000	08/02/2022	10/02/2022
140	MHS UNPAS	Uji Mikrostruktur Logam	1	250000	250000	08/02/2022	10/02/2022
141	Tri Duta Perkasa	Uji Spektrometer	1	300000	300000	08/02/2022	10/02/2022
142	MHS POLBAN	Uji Spektrometer	2	300000	600000	08/02/2022	10/02/2022
143	Lab Metal ITB	Uji Spektrometer	3	300000	750000	09/02/2022	10/02/2022
144	Balai Besar Bahan dan Barang Teknik	EDS	1	500000	500000	09/02/2022	11/02/2022
145	Lab Metal ITB	Uji Spektrometer	2	300000	500000	09/02/2022	10/02/2022
146	Hamim Semesta Manufaktur	Uji Spektrometer	1	300000	300000	09/02/2022	11/02/2022
147	Iwan Toni	Uji Kekerasan	6	110000	660000	09/02/2022	11/02/2022
148	Lab Metal ITB	Uji Spektrometer	1	300000	250000	10/02/2022	11/02/2022
149	MHS ITB	Uji Spektrometer	1	300000	300000	10/02/2022	14/02/2022
150	Mada Wikri Tunggal	Uji Spektrometer	1	300000	300000	10/02/2022	14/02/2022
151	Mada Wikri Tunggal	Jasa Uji Kekuatan Tarik	1	150000	150000	10/02/2022	14/02/2022
152	Octo Corindo Sarana	EDS	2	500000	1000000	10/02/2022	15/02/2022
153	Sumber Usaha Radiator	Uji Spektrometer	9	300000	2700000	11/02/2022	16/02/2022
154	MHS ITB	Uji Spektrometer	1	300000	300000	11/02/2022	16/02/2022
155	Dharma Precision Parts	Jasa Uji Kekuatan Tarik	2	150000	300000	11/02/2022	16/02/2022
156	MHS ITB	Uji Spektrometer	1	300000	300000	11/02/2022	16/02/2022
157	Henny	SEM + EDS	1	700000	700000	14/02/2022	17/02/2022
158	Iwan Toni	SEM + EDS	6	700000	4200000	14/02/2022	17/02/2022
159	Hamim Semesta Manufaktur	Uji Spektrometer	1	300000	300000	11/02/2022	17/02/2022
160	Iwan Toni	Uji Spektrometer	2	300000	600000	03/02/2022	17/02/2022

No	Pelanggan	Pengujian	Jumlah (Pcs)	Harga (Rupiah)	Subtotal (Rupiah)	Tgl Order (DD-MM-YY)	Target (DD-MM-YY)
161	Taka Precision Mfg. Indonesia	Uji Spektrometer	2	30000	60000	14/02/2022	17/02/2022
162	Han Putra Jaya	Uji Spektrometer	1	30000	30000	14/02/2022	17/02/2022
163	Han Putra Jaya	Jasa Uji Kekuatan Tarik	1	150000	150000	14/02/2022	17/02/2022
164	Erijo Bersaudara Teknik	Uji Spektrometer	2	30000	60000	15/02/2022	17/02/2022
165	Erijo Bersaudara Teknik	Jasa Uji Kekuatan Tarik	1	150000	150000	15/02/2022	17/02/2022
166	Austenite Foundry	Uji Spektrometer	1	30000	30000	15/02/2022	18/02/2022
167	Tripeta Engineering	Jasa Uji Kekuatan Tarik	1	150000	150000	15/02/2022	17/02/2022
168	PLN (Persero) Pusharlis	Uji Spektrometer	5	30000	150000	15/02/2022	22/02/2022
169	PLN (Persero) Pusharlis	EDS	1	50000	50000	15/02/2022	22/02/2022
170	PLN (Persero) Pusharlis	Preparasi Sampel	1	150000	150000	15/02/2022	22/02/2022
171	Roni Kusnowo	Uji Mikrostruktur Logam	2	25000	50000	17/02/2022	18/02/2022
172	Roni Kusnowo	Uji Kekerasan	2	110000	220000	17/02/2022	18/02/2022
173	Roni Kusnowo	Uji Spektrometer	1	30000	30000	17/02/2022	18/02/2022
174	Jaya Makmur Barokah	Uji Kekerasan	1	110000	110000	17/02/2022	22/02/2022
175	Dharma Precision Parts	Uji Spektrometer	1	30000	30000	17/02/2022	22/02/2022
176	Dharma Polimetal	Uji Spektrometer	1	30000	30000	18/02/2022	22/02/2022
177	Suma Adikarya Cemerlang	Uji Spektrometer	1	30000	30000	21/02/2022	23/02/2022
178	Coppal Utama Indomelt	Uji Mikrostruktur Logam	2	25000	50000	21/02/2022	23/02/2022
179	Coppal Utama Indomelt	Jasa Uji Kekuatan Tarik	2	150000	300000	21/02/2022	23/02/2022
180	MHS UPI	Uji Spektrometer	1	30000	30000	21/02/2022	23/02/2022
181	Surya Lestari	Jasa Uji Kekuatan Tarik	1	150000	150000	21/02/2022	23/02/2022
182	Surya Lestari	Uji Spektrometer	1	30000	30000	21/02/2022	23/02/2022
183	Surya Lestari	Uji Kekerasan	1	110000	110000	21/02/2022	23/02/2022

No	Pelanggan	Pengujian	Jumlah (Pcs)	Harga (Rupiah)	Subtotal (Rupiah)	Tgl Order (DD-MM-YY)	Target (DD-MM-YY)
184	Sumber Nusantara	Uji Bending	6	150000	900000	21/02/2022	23/02/2022
185	Sumber Nusantara	Jasa Uji Kekuatan Tarik	6	150000	900000	21/02/2022	23/02/2022
186	Barkah Jaya Mandiri	Uji Spektrometer	2	300000	600000	21/02/2022	23/02/2022
187	Barkah Jaya Mandiri	Jasa Uji Kekuatan Tarik	2	150000	300000	21/02/2022	23/02/2022
188	MHS ITB	Uji Spektrometer	1	300000	300000	22/02/2022	24/02/2022
189	Iman Nur Cahaya	Uji Spektrometer	0	300000	0	22/02/2022	23/02/2022
190	Mada Wikri Tunggal	Uji Spektrometer	1	300000	300000	24/02/2022	25/02/2022
191	Mada Wikri Tunggal	Jasa Uji Kekuatan Tarik	1	150000	150000	24/02/2022	25/02/2022
192	Exiron Baja Pratama	Uji Kekerasan	1	110000	110000	24/02/2022	25/02/2022
193	STT Wastukencana	Uji Spektrometer	2	300000	600000	24/02/2022	25/02/2022
194	Nicko Industri Metal	Uji Kekerasan	3	110000	330000	24/02/2022	25/02/2022
195	Linico Indonesia	Jasa Uji Kekuatan Tarik	1	150000	150000	23/02/2022	01/03/2022
196	Linico Indonesia	Uji Bending	1	150000	150000	23/02/2022	01/03/2022
197	Linico Indonesia	Uji Spektrometer	1	300000	300000	23/02/2022	01/03/2022
198	Linico Indonesia	Uji Impact	1	105000	105000	23/02/2022	01/03/2022
199	Kereta Api Indonesia	Uji Kekerasan	2	110000	220000	25/02/2022	04/03/2022
200	Kereta Api Indonesia	Jasa Uji Kekuatan Tarik	7	150000	1050000	25/02/2022	04/03/2022
201	MHS ITB	Uji Spektrometer	5	300000	1500000	25/02/2022	03/03/2022
202	MHS ITB	Uji Spektrometer	1	300000	300000	01/03/2022	04/03/2022
203	Maulana Rachman	Jasa Uji Kekuatan Tarik	12	150000	1620000	02/03/2022	07/03/2022
204	Septa Berti santosa	Uji Spektrometer	1	300000	300000	02/03/2022	07/03/2022
205	EBARA INDONESIA/A	Uji Kekerasan	15	110000	1650000	02/03/2022	11/03/2022
206	EBARA INDONESIA/A	Jasa Uji Kekuatan Tarik	17	150000	2550000	02/03/2022	11/03/2022

No	Pelanggan	Pengujian	Jumlah (Pcs)	Harga (Rupiah)	Subtotal (Rupiah)	Tgl Order (DD-MM-YY)	Target (DD-MM-YY)
207	MHS POLBAN	SEM + EDS	1	350000	350000	08/03/2022	15/03/2022
208	Mahasiswa UNPAD	SEM	2	250000	500000	08/03/2022	10/03/2022
209	Sinar Sakti Matra Nusantara	Uji Spektrometer	1	300000	300000	09/03/2022	11/03/2022
210	Harya Teknik	Uji Spektrometer	1	300000	300000	09/03/2022	11/03/2022
211	MHS ITB	Uji Spektrometer	1	300000	300000	09/03/2022	11/03/2022
212	Taka Precision Mfg. Indonesia	Jasa Uji Kekuatan Tarik	3	150000	450000	09/03/2022	11/03/2022
213	Moreen Indonesia	Uji Spektrometer	1	300000	300000	09/03/2022	11/03/2022
214	Moreen Indonesia	Jasa Uji Kekuatan Tarik	1	150000	150000	09/03/2022	11/03/2022
215	Mahasiswa UNPAD	SEM	8	250000	2000000	10/03/2022	11/03/2022
216	Lab Metal ITB	Uji Spektrometer	1	300000	250000	10/03/2022	11/03/2022
217	Hexa Prima Perkasa	Uji Spektrometer	4	300000	1200000	07/03/2022	31/03/2022
218	Hexa Prima Perkasa	Jasa Uji Kekuatan Tarik	21	150000	3150000	07/03/2022	31/03/2022
219	Hexa Prima Perkasa	Uji Bending	21	150000	3150000	07/03/2022	31/03/2022
220	Hexa Prima Perkasa	Uji Impact	6	105000	630000	07/03/2022	31/03/2022
221	Balai Besar Bahan dan Barang Teknik	SEM	4	550000	2200000	11/03/2022	14/03/2022
222	Ari Permana	Uji Spektrometer	2	300000	600000	11/03/2022	25/03/2022
223	Ari Permana	Uji Kekerasan	2	110000	220000	11/03/2022	25/03/2022
224	Ari Permana	Jasa Uji Kekuatan Tarik	2	150000	300000	11/03/2022	25/03/2022
225	Nicko Industri Metal	Uji Spektrometer	3	300000	900000	11/03/2022	14/03/2022
226	MHS ITB	SEM	2	250000	500000	14/03/2022	16/03/2022
227	Austenite Foundry	Uji Spektrometer	2	300000	600000	15/03/2022	16/03/2022
228	Lab Metal ITB	Uji Spektrometer	1	300000	250000	15/03/2022	16/03/2022
229	Iwan Toni	SEM + EDS	2	700000	1400000	16/03/2022	17/03/2022

No	Pelanggan	Pengujian	Jumlah (Pcs)	Harga (Rupiah)	Subtotal (Rupiah)	Tgl Order (DD-MM-YY)	Target (DD-MM-YY)
230	Iwan Toni	Foto Tambahan	20	20000	400000	16/03/2022	17/03/2022
231	Iyan	Uji Spektrometer	1	300000	300000	16/03/2022	17/03/2022
232	Iyan	Preparasi Sampel	1	50000	50000	16/03/2022	17/03/2022
233	MHS ITB	Uji Spektrometer	1	300000	300000	17/03/2022	21/03/2022
234	Lab Metal ITB	Uji Spektrometer	1	300000	250000	17/03/2022	17/03/2022
235	Exiron Baja Pratama	Uji Spektrometer	3	300000	900000	18/03/2022	21/03/2022
236	Exiron Baja Pratama	Uji Kekerasan	2	110000	220000	18/03/2022	21/03/2022
237	Alaya	Uji Kekerasan	8	110000	880000	18/03/2022	22/03/2022
238	Yontomo Sukses Abadi	Uji Spektrometer	1	300000	300000	21/03/2022	23/03/2022
239	Setia Kiji Reed	Uji Kekerasan	3	110000	330000	21/03/2022	25/03/2022
240	Setia Kiji Reed	Uji Ketebalan Coating	3	200000	600000	21/03/2022	25/03/2022
241	Setia Kiji Reed	Mounting Polishing	2	100000	200000	21/03/2022	25/03/2022
242	Spas Mitra	Uji Mikrostruktur Logam	1	250000	250000	21/03/2022	22/03/2022
243	MHS UNJANI	SEM	1	250000	250000	21/03/2022	23/03/2022
244	Puslitbang Tekmira	Uji Spektrometer	6	300000	1800000	22/03/2022	30/03/2022
245	Puslitbang Tekmira	Preparasi Sampel	6	40000	240000	22/03/2022	30/03/2022
246	Balai Besar Bahan dan Barang Teknik	Uji Spektrometer	2	300000	600000	22/03/2022	25/03/2022
247	Lab Metal ITB	Uji Spektrometer	1	300000	250000	22/03/2022	23/03/2022
248	MHS ITB	Uji Spektrometer	1	300000	300000	23/03/2022	29/03/2022
249	MHS ITB	Preparasi Sampel	1	50000	50000	23/03/2022	29/03/2022
250	Exiron Baja Pratama	Uji Kekerasan	1	110000	110000	23/03/2022	25/03/2022
251	Maulana Rachman	Jasa Uji Kekuatan Tarik	1	150000	150000	24/03/2022	28/03/2022
252	Taka Precsion Mfg. Indonesia	Jasa Uji Kekuatan Tarik	3	150000	450000	24/03/2022	29/03/2022

No	Pelanggan	Pengujian	Jumlah (Pcs)	Harga (Rupiah)	Subtotal (Rupiah)	Tgl Order (DD-MM-YY)	Target (DD-MM-YY)
253	Taka Precision Mfg. Indonesia	Uji Kekerasan	1	110000	110000	24/03/2022	29/03/2022
254	Pindad Enjiniring	Uji Spektrometer	5	300000	1500000	24/03/2022	29/03/2022
255	M. PRIATNA	Uji Spektrometer	1	300000	300000	25/03/2022	29/03/2022
256	Iwan Toni	Jasa Uji Kekuatan Tarik	3	150000	450000	25/03/2022	29/03/2022
257	Sinar Terang Logam Jaya	Jasa Uji Kekuatan Tarik	1	150000	150000	25/03/2022	29/03/2022
258	Sinar Terang Logam Jaya	Uji Spektrometer	1	300000	300000	25/03/2022	29/03/2022
259	Lab Metal ITB	Uji Spektrometer	1	300000	250000	28/03/2022	30/03/2022
260	Cahaya Bukit Perunggu	Uji Spektrometer	2	300000	600000	28/03/2022	30/03/2022
261	Austenite Foundry	Uji Spektrometer	2	300000	600000	28/03/2022	29/03/2022
262	Coppal Utama Indomelt	Uji Spektrometer	1	300000	300000	28/03/2022	30/03/2022
263	Iwan Toni	SEM + EDS	1	700000	700000	28/03/2022	29/03/2022
264	Iwan Toni	Foto Tambahan	20	100000	2000000	28/03/2022	29/03/2022
265	Nicko Industri Metal	Uji Spektrometer	6	300000	1800000	28/03/2022	30/03/2022
266	Ayi Surya	Uji Bending	3	150000	450000	30/03/2022	31/03/2022
267	Ayi Surya	Jasa Uji Kekuatan Tarik	3	150000	450000	30/03/2022	31/03/2022
268	Ayi Surya	Uji Bending	2	150000	300000	30/03/2022	31/03/2022
269	Ayi Surya	Jasa Uji Kekuatan Tarik	2	150000	300000	30/03/2022	31/03/2022
270	Balai Besar Bahan dan Barang Teknik	EDS	2	500000	1000000	30/03/2022	01/04/2022
271	MHS ITB	Uji Spektrometer	1	300000	300000	30/03/2022	01/04/2022
272	Lab Metal ITB	Uji Spektrometer	1	300000	300000	30/03/2022	31/03/2022
273	Puslitbang Tekmira	Uji Spektrometer	19	300000	5700000	25/03/2022	04/04/2022
274	Puslitbang Tekmira	Preparasi Sampel	19	40000	760000	25/03/2022	04/04/2022
275	EBARA INDONESIA	Uji Kekerasan	14	110000	1540000	29/03/2022	06/04/2022

No	Pelanggan	Pengujian	Jumlah (Pcs)	Harga (Rupiah)	Subtotal (Rupiah)	Tgl Order (DD-MM-YY)	Target (DD-MM-YY)
276	EBARA INDONESIA	Jasa Uji Kekuatan Tarik	16	150000	2400000	29/03/2022	06/04/2022
277	MHS POLBAN	Uji Spektrometer	1	300000	300000	29/03/2022	01/04/2022
278	Septa Berti santosa	Uji Spektrometer	1	300000	300000	04/04/2022	06/04/2022
279	MHS UNJANI	Uji Spektrometer	1	300000	300000	01/04/2022	06/04/2022
280	MHS UNJANI	Uji Spektrometer	1	300000	300000	01/04/2022	06/04/2022
281	MHS UNJANI	Uji Spektrometer	1	300000	300000	01/04/2022	06/04/2022
282	MHS UNJANI	Uji Spektrometer	1	300000	300000	01/04/2022	06/04/2022
283	MHS UNJANI	Uji Spektrometer	1	300000	300000	01/04/2022	06/04/2022
284	MHS UNJANI	Uji Spektrometer	1	300000	300000	01/04/2022	06/04/2022
285	MHS UNJANI	Uji Spektrometer	1	300000	300000	01/04/2022	06/04/2022
286	MHS UNJANI	Uji Spektrometer	1	300000	300000	01/04/2022	06/04/2022
287	Lab Metal ITB	Uji Spektrometer	3	300000	750000	04/04/2022	05/04/2022
288	Diens Swakarya Indonesia	Jasa Uji Kekuatan Tarik	4	150000	600000	05/04/2022	08/04/2022
289	Diens Swakarya Indonesia	SEM	4	550000	2200000	05/04/2022	08/04/2022
290	Diens Swakarya Indonesia	Preparasi Sampel	4	75000	300000	05/04/2022	08/04/2022
291	Diens Swakarya Indonesia	Jasa Uji Kekuatan Tarik	3	150000	450000	05/04/2022	08/04/2022
292	Diens Swakarya Indonesia	SEM	3	550000	1650000	05/04/2022	08/04/2022
293	Diens Swakarya Indonesia	Preparasi Sampel	3	75000	225000	05/04/2022	08/04/2022
294	Puslitbang Tekmira	Uji Spektrometer	14	300000	4200000	05/04/2022	30/03/2022
295	Puslitbang Tekmira	Preparasi Sampel	14	40000	560000	05/04/2022	30/03/2022
296	Perkasa Heavyndo Engineering	Uji Spektrometer	2	300000	600000	05/04/2022	07/04/2022
297	MHS UNIMED	SEM + EDS	3	350000	1050000	05/04/2022	08/04/2022
298	MHS UNIMED	Foto Tambahan	3	100000	300000	05/04/2022	08/04/2022

No	Pelanggan	Pengujian	Jumlah (Pcs)	Harga (Rupiah)	Subtotal (Rupiah)	Tgl Order (DD-MM-YY)	Target (DD-MM-YY)
299	Lab Metal ITB	Uji Spektrometer	1	300000	250000	07/04/2022	14/04/2022
300	Sunarsih Permata sari	SEM	3	250000	750000	08/04/2022	12/04/2022
301	Sura Menda Ginting	SEM	4	250000	1000000	08/04/2022	12/04/2022
302	Puslitbang Tekmira	Uji Spektrometer	1	300000	300000	07/04/2022	13/04/2022
303	Puslitbang Tekmira	Preparasi Sampel	1	40000	40000	07/04/2022	13/04/2022
304	FMIPA UNILA	SEM + EDS	10	350000	3500000	08/04/2022	12/04/2022
305	FMIPA UNILA	Coating Spesimen	4	100000	400000	08/04/2022	12/04/2022
306	Dharma Precision Parts	Uji Spektrometer	3	300000	900000	11/04/2022	14/04/2022
307	Dharma Precision Parts	Jasa Uji Kekuatan Tarik	3	150000	450000	11/04/2022	14/04/2022
308	Nicko Industri Metal	Uji Spektrometer	2	300000	600000	11/04/2022	13/04/2022
309	MHS ITB	Uji Spektrometer	1	300000	300000	11/04/2022	13/04/2022
310	Octo Corindo Sarana	SEM + EDS	1	700000	700000	11/04/2022	14/04/2022
311	PLN (Persero) Pusharlis	Uji Spektrometer	1	300000	300000	12/04/2022	15/04/2022
312	PLN (Persero) Pusharlis	Jasa Uji Kekuatan Tarik	3	150000	450000	12/04/2022	15/04/2022
313	Diens Swakarya Indonesia	Jasa Uji Kekuatan Tarik	4	300000	1200000	11/04/2022	14/04/2022
314	Diens Swakarya Indonesia	Preparasi Sampel	4	75000	300000	11/04/2022	14/04/2022
315	Tritama Solusindo Mekanika	Uji Spektrometer	1	300000	300000	12/04/2022	14/04/2022
316	Lab Metal ITB	Uji Spektrometer	3	300000	750000	12/04/2022	13/04/2022
317	Mahasiswa UNPAD	SEM + EDS	4	350000	1400000	13/04/2022	14/04/2022
318	Mahasiswa UNPAD	EDS	2	250000	500000	13/04/2022	14/04/2022
319	Mandiri Bersama Teknik	Uji Spektrometer	2	300000	600000	04/04/2022	11/04/2022
320	Mandiri Bersama Teknik	Uji Kekerasan	3	110000	330000	04/04/2022	11/04/2022
321	Mandiri Bersama Teknik	Preparasi Sampel	1	150000	150000	04/04/2022	11/04/2022

No	Pelanggan	Pengujian	Jumlah (Pcs)	Harga (Rupiah)	Subtotal (Rupiah)	Tgl Order (DD-MM-YY)	Target (DD-MM-YY)
322	Coppal Utama Indomelt	Uji Mikrostruktur Logam	1	250000	250000	13/04/2022	18/04/2022
323	Coppal Utama Indomelt	Jasa Uji Kekuatan Tarik	2	150000	300000	13/04/2022	18/04/2022
324	MHS KRISNADWIPAYANA	Uji Spektrometer	2	300000	600000	13/04/2022	20/04/2022
325	MHS KRISNADWIPAYANA	Uji Kekerasan	2	110000	220000	13/04/2022	20/04/2022
326	MHS KRISNADWIPAYANA	Uji Mikrostruktur Logam	2	250000	500000	13/04/2022	20/04/2022
327	Mada Wikri Tunggal	Uji Spektrometer	1	300000	300000	13/04/2022	18/04/2022
328	Mada Wikri Tunggal	Jasa Uji Kekuatan Tarik	1	150000	150000	13/04/2022	18/04/2022
329	Puslitbang Tekmira	Uji Spektrometer	3	300000	900000	13/04/2022	18/04/2022
330	Puslitbang Tekmira	Preparasi Sampel	3	40000	120000	13/04/2022	18/04/2022
331	Epsindo Jaya Pratama	Uji Kekerasan	3	110000	330000	14/04/2022	19/04/2022
332	Epsindo Jaya Pratama	Uji Ketebalan Coating	3	175000	525000	14/04/2022	19/04/2022
333	Epsindo Jaya Pratama	Mounting Polishing	3	100000	300000	14/04/2022	19/04/2022
334	MHS POLBAN	Uji Spektrometer	1	300000	300000	14/04/2022	20/04/2022
335	Diens Swakarya Indonesia	Uji Mikrostruktur Logam	4	250000	1000000	14/04/2022	20/04/2022
336	Diens Swakarya Indonesia	Uji Mikrostruktur Logam	3	250000	750000	14/04/2022	20/04/2022
337	Diens Swakarya Indonesia	Uji Mikrostruktur Logam	4	250000	1000000	14/04/2022	20/04/2022
338	Kereta Api Indonesia	Jasa Uji Kekuatan Tarik	2	150000	300000	18/04/2022	20/04/2022
339	Kereta Api Indonesia	Uji Kekerasan	1	110000	110000	18/04/2022	20/04/2022
340	Nicko Industri Metal	Uji Spektrometer	2	300000	600000	18/04/2022	20/04/2022
341	Nicko Industri Metal	Uji Kekerasan	5	110000	550000	18/04/2022	20/04/2022
342	Noerhayat Berkah Sejahtera	Uji Spektrometer	2	300000	600000	18/04/2022	20/04/2022
343	EBARA INDONESIA	Jasa Uji Kekuatan Tarik	12	150000	1800000	18/04/2022	26/04/2022
344	EBARA INDONESIA	Uji Kekerasan	10	110000	1100000	18/04/2022	26/04/2022

No	Pelanggan	Pengujian	Jumlah (Pcs)	Harga (Rupiah)	Subtotal (Rupiah)	Tgl Order (DD-MM-YY)	Target (DD-MM-YY)
345	Puslitbang Tekmira	Uji Spektrometer	2	300000	600000	18/04/2022	22/04/2022
346	Puslitbang Tekmira	Preparasi Sampel	2	40000	80000	18/04/2022	22/04/2022
347	MHS ITB	SEM	1	250000	250000	19/04/2022	21/04/2022
348	Roni Kusnowo	Uji Spektrometer	1	300000	300000	20/04/2022	21/04/2022
349	Roni Kusnowo	Uji Kekerasan	2	110000	220000	20/04/2022	21/04/2022
350	Roni Kusnowo	Uji Mikrostruktur Logam	2	250000	500000	20/04/2022	21/04/2022
351	Januar Pribadi	Uji Spektrometer	1	300000	300000	20/04/2022	21/04/2022
352	MHS ITB	SEM	1	250000	250000	20/04/2022	22/04/2022
353	TKG Taekwang Indonesia	Uji Mikrostruktur Logam	3	250000	750000	18/04/2022	22/04/2022
354	TKG Taekwang Indonesia	Jasa Uji Kekuatan Tarik	3	150000	450000	18/04/2022	22/04/2022
355	MHS UNIMED	SEM + EDS	1	350000	350000	21/04/2022	22/04/2022
356	Septa Berti santosa	Uji Spektrometer	1	300000	300000	21/04/2022	22/04/2022
357	Nicko Industri Metal	Uji Spektrometer	3	300000	900000	21/04/2022	22/04/2022
358	Systema Precision	Jasa Uji Kekuatan Tarik	1	150000	150000	21/04/2022	12/05/2022
359	Systema Precision	Uji Spektrometer	1	300000	300000	21/04/2022	12/05/2022
360	FID Indonesia Jaya	Uji Spektrometer	2	300000	600000	21/04/2022	12/05/2022
361	Ampera Musi Indah Raya	Uji Spektrometer	2	300000	600000	21/04/2022	13/05/2022
362	Mada Wikri Tunggal	Uji Spektrometer	4	300000	1200000	22/04/2022	13/05/2022
363	Mada Wikri Tunggal	Jasa Uji Kekuatan Tarik	3	150000	450000	22/04/2022	13/05/2022
364	Kereta Api Indonesia	Uji Spektrometer	1	300000	300000	21/04/2022	25/04/2022
365	Kereta Api Indonesia	Uji Kekerasan	1	110000	110000	21/04/2022	25/04/2022
366	Kereta Api Indonesia	Jasa Uji Kekuatan Tarik	3	150000	450000	21/04/2022	25/04/2022
367	MHS KRISNADWIPAYANA	Jasa Uji Kekuatan Tarik	2	150000	300000	25/04/2022	17/05/2022

No	Pelanggan	Pengujian	Jumlah (Pcs)	Harga (Rupiah)	Subtotal (Rupiah)	Tgl Order (DD-MM-YY)	Target (DD-MM-YY)
368	MHS KRISNADWIPAYANA	Uji Bending	2	150000	300000	25/04/2022	17/05/2022
369	Lab Metal ITB	Uji Spektrometer	1	300000	250000	25/04/2022	26/04/2022
370	Lab Metal ITB	Uji Spektrometer	5	300000	1250000	26/04/2022	26/04/2022
371	Puslitbang Tekmira	Uji Spektrometer	7	300000	2100000	09/05/2022	13/05/2022
372	Puslitbang Tekmira	Preparasi Sampel	7	40000	280000	09/05/2022	13/05/2022
373	Dharma Precision Parts	Uji Spektrometer	3	300000	900000	09/05/2022	11/05/2022
374	Austenite Foundry	Uji Spektrometer	1	300000	300000	26/04/2022	12/05/2022
375	Yontomo Sukses Abadi	Uji Spektrometer	1	300000	300000	10/05/2022	13/05/2022
376	Surya Pratama Logam	Uji Spektrometer	1	300000	300000	10/05/2022	13/05/2022
377	Surya Pratama Logam	Jasa Uji Kekuatan Tarik	1	150000	150000	10/05/2022	13/05/2022
378	Exiron Baja Pratama	Uji Spektrometer	1	300000	300000	10/05/2022	13/05/2022
379	Exiron Baja Pratama	Uji Kekerasan	1	110000	110000	10/05/2022	13/05/2022
380	Austenite Foundry	Uji Spektrometer	3	300000	900000	10/05/2022	13/05/2022
381	Dharma Precision Parts	Jasa Uji Kekuatan Tarik	3	150000	450000	10/05/2022	17/05/2022
382	Coppal Utama Indomelt	Uji Mikrostruktur Logam	1	250000	250000	17/05/2022	20/05/2022
383	MHS ITB	SEM + EDS	4	350000	1400000	17/05/2022	19/05/2022
384	Puslitbang Tekmira	Uji Spektrometer	1	300000	300000	17/05/2022	18/05/2022
385	Puslitbang Tekmira	Preparasi Sampel	1	40000	40000	17/05/2022	18/05/2022
386	Institut Kesehatan Rajawali	SEM + EDS	1	350000	350000	17/05/2022	20/05/2022
387	Institut Kesehatan Rajawali	SEM + EDS	1	350000	350000	17/05/2022	20/05/2022
388	Dharma Precision Parts	Uji Spektrometer	1	300000	300000	18/05/2022	20/05/2022
389	Dharma Precision Parts	Jasa Uji Kekuatan Tarik	2	150000	300000	18/05/2022	20/05/2022
390	Exiron Baja Pratama	Uji Spektrometer	2	300000	600000	18/05/2022	20/05/2022

No	Pelanggan	Pengujian	Jumlah (Pcs)	Harga (Rupiah)	Subtotal (Rupiah)	Tgl Order (DD-MM-YY)	Target (DD-MM-YY)
391	Exiron Baja Pratama	Uji Kekerasan	2	110000	220000	18/05/2022	20/05/2022
392	MHS ITB	SEM + EDS	6	350000	2100000	18/05/2022	20/05/2022
393	MHS ITB	Mapping (EDS)	1	1200000	600000	18/05/2022	20/05/2022
394	Tripeta Engineering	Jasa Uji Kekuatan Tarik	1	150000	150000	19/05/2022	23/05/2022
395	Dharma Polimetal	Uji Spektrometer	1	300000	300000	19/05/2022	23/05/2022
396	Septa Berti santosa	Uji Spektrometer	5	300000	1500000	20/05/2022	24/05/2022
397	MHS POLBAN	Jasa Uji Kekuatan Tarik	1	150000	150000	20/05/2022	23/05/2022
398	MHS POLBAN	Jasa Uji Kekuatan Tarik	1	150000	150000	20/05/2022	23/05/2022
399	MHS ITB	Uji Spektrometer	1	300000	300000	20/05/2022	25/05/2022
400	Systema Precision	Uji Spektrometer	3	300000	900000	23/05/2022	25/05/2022
401	Systema Precision	Jasa Uji Kekuatan Tarik	2	150000	300000	23/05/2022	25/05/2022
402	EBARA INDONESIA	Uji Kekerasan	9	110000	990000	23/05/2022	27/05/2022
403	EBARA INDONESIA	Jasa Uji Kekuatan Tarik	11	150000	1650000	23/05/2022	27/05/2022
404	STT Wastukencana	Uji Mikrostruktur Logam	2	250000	500000	24/05/2022	27/05/2022
405	MHS ITB	Mapping (EDS)	4	600000	2400000	24/05/2022	27/05/2022
406	Coppal Utama Indomelt	Uji Mikrostruktur Logam	1	250000	250000	25/05/2022	31/05/2022
407	Coppal Utama Indomelt	Jasa Uji Kekuatan Tarik	1	150000	150000	25/05/2022	31/05/2022
408	Petrus Londa	EDS	1	500000	500000	23/05/2022	27/05/2022
409	R. Deni Herdiansyah	Uji Spektrometer	1	300000	300000	25/05/2022	03/06/2022
410	R. Deni Herdiansyah	Uji Mikrostruktur Logam	1	250000	250000	25/05/2022	03/06/2022
411	M. Priatna	Uji Kekerasan	4	110000	440000	25/05/2022	03/06/2022
412	M. Priatna	Uji Spektrometer	3	300000	900000	25/05/2022	03/06/2022
413	M. Priatna	Uji Mikrostruktur Logam	1	250000	250000	25/05/2022	03/06/2022

No	Pelanggan	Pengujian	Jumlah (Pcs)	Harga (Rupiah)	Subtotal (Rupiah)	Tgl Order (DD-MM-YY)	Target (DD-MM-YY)
414	Taka Precision Mfg. Indonesia	Jasa Uji Kekuatan Tarik	3	150000	450000	25/05/2022	31/05/2022
415	Exiron Baja Pratama	Uji Kekerasan	1	110000	110000	25/05/2022	31/05/2022
416	Exiron Baja Pratama	Uji Spektrometer	1	300000	300000	25/05/2022	31/05/2022
417	Lab Metal ITB	Uji Spektrometer	1	300000	250000	25/05/2022	27/05/2022
418	Mahasiswa UNPAD	SEM	1	250000	250000	25/05/2022	30/05/2022
419	Tri Metric Indonesia	Uji Spektrometer	2	300000	600000	30/05/2022	02/06/2022
420	Tri Metric Indonesia	Preparasi Sampel	1	50000	50000	30/05/2022	02/06/2022
421	MHS ITB	SEM	4	250000	1000000	30/05/2022	31/05/2022
422	MHS POLBAN	Jasa Uji Kekuatan Tarik	1	150000	150000	01/06/2022	06/06/2022
423	MHS UNJANI	SEM + EDS	2	350000	700000	02/06/2022	06/06/2022
424	MHS UNJANI	SEM + EDS	2	350000	700000	02/06/2022	06/06/2022
425	MHS UNJANI	SEM + EDS	2	350000	700000	02/06/2022	06/06/2022
426	RCE Engineering	Uji Bending	8	150000	1200000	01/06/2022	06/06/2022
427	RCE Engineering	Jasa Uji Kekuatan Tarik	2	150000	300000	01/06/2022	06/06/2022
428	Coppal Utama Indomelt	Uji Mikrostruktur Logam	1	250000	250000	02/06/2022	07/06/2022
429	Ardijaya Sejahtera Sejati	Uji Spektrometer	1	300000	300000	03/06/2022	07/06/2022
430	Systema Precision	Uji Spektrometer	1	300000	300000	06/06/2022	08/06/2022
431	Systema Precision	Jasa Uji Kekuatan Tarik	1	150000	150000	06/06/2022	08/06/2022
432	MHS ITB	SEM	2	250000	500000	06/06/2022	07/06/2022
433	Taka Precision Mfg. Indonesia	Uji Spektrometer	1	300000	300000	06/06/2022	08/06/2022
434	Nagoya Ina Engineering	Uji Spektrometer	1	300000	300000	06/06/2022	08/06/2022
435	Tripeta Engineering	Uji Spektrometer	1	300000	300000	06/06/2022	08/06/2022
436	Tripeta Engineering	Jasa Uji Kekuatan Tarik	2	150000	300000	06/06/2022	08/06/2022

No	Pelanggan	Pengujian	Jumlah (Pcs)	Harga (Rupiah)	Subtotal (Rupiah)	Tgl Order (DD-MM-YY)	Target (DD-MM-YY)
437	MHS POLBAN	Uji Spektrometer	1	300000	300000	06/06/2022	08/06/2022
438	MHS POLBAN	Uji Spektrometer	1	300000	300000	07/06/2022	09/06/2022
439	Cahaya Bukit Perunggu	Jasa Uji Kekuatan Tarik	3	150000	450000	07/06/2022	09/06/2022
440	Coppal Utama Indomelt	Jasa Uji Kekuatan Tarik	1	150000	150000	07/06/2022	09/06/2022
441	MHS ITB	SEM	8	250000	2000000	08/06/2022	10/06/2022
442	Sulzer Indonesia	Uji Spektrometer	4	300000	1200000	08/06/2022	10/06/2022
443	Sulzer Indonesia	Preparasi Sampel	4	25000	100000	08/06/2022	10/06/2022
444	Tripeta Engineering	Jasa Uji Kekuatan Tarik	1	150000	150000	09/06/2022	10/06/2022
445	MHS UNJANI	SEM + EDS	2	350000	700000	09/06/2022	16/06/2022
446	Mahasiswa UNPAD	SEM	1	250000	250000	09/06/2022	16/06/2022
447	MHS ITB	SEM	2	250000	500000	13/06/2022	14/06/2022
448	MHS ITB	Foto Tambahan	1	100000	100000	13/06/2022	14/06/2022
449	Coppal Utama Indomelt	Uji Kekerasan	1	110000	110000	13/06/2022	15/06/2022
450	MHS ITB	SEM	1	250000	250000	13/06/2022	14/06/2022
451	MHS UNJANI	SEM + EDS	2	350000	700000	09/06/2022	17/06/2022
452	MHS UNJANI	Preparasi Sampel	1	50000	50000	09/06/2022	17/06/2022
453	MHS UNJANI	SEM + EDS	2	350000	700000	14/06/2022	17/06/2022
454	MHS UNJANI	Preparasi Sampel	1	50000	50000	14/06/2022	17/06/2022
455	Asahi Sukses Industri	Uji Spektrometer	1	300000	300000	14/06/2022	15/06/2022
456	Mitra Karya Teknik	Uji Spektrometer	1	300000	300000	15/06/2022	17/06/2022
457	NGL Tech Services Indonesia	Uji Spektrometer	2	300000	600000	15/06/2022	17/06/2022
458	Tripeta Engineering	Uji Spektrometer	1	300000	300000	15/06/2022	17/06/2022
459	Tripeta Engineering	Jasa Uji Kekuatan Tarik	1	150000	150000	15/06/2022	17/06/2022

No	Pelanggan	Pengujian	Jumlah (Pcs)	Harga (Rupiah)	Subtotal (Rupiah)	Tgl Order (DD-MM-YY)	Target (DD-MM-YY)
460	MHS POLMAN	Jasa Uji Kekuatan Tarik	5	150000	375000	16/06/2022	20/06/2022
461	MHS POLMAN	Uji Bending	5	150000	375000	16/06/2022	20/06/2022
462	MHS UNJANI	SEM + EDS	2	350000	700000	16/06/2022	17/06/2022
463	MHS ITB	SEM	2	250000	500000	20/06/2022	21/06/2022
464	MHS ITB	Coating Spesimen	1	50000	50000	20/06/2022	21/06/2022
465	Mahasiswa Itenas	Uji Impact	9	105000	850500	17/06/2022	22/06/2022
466	Mahasiswa Itenas	Uji Kekerasan	3	110000	297000	17/06/2022	22/06/2022
467	Mahasiswa Itenas	Uji Mikrostruktur Logam	3	250000	675000	17/06/2022	22/06/2022
468	MHS UNJANI	Jasa Uji Kekuatan Tarik	6	150000	810000	17/06/2022	24/06/2022
469	MHS UNJANI	Uji Kekerasan	4	110000	396000	17/06/2022	24/06/2022
470	MHS UNJANI	Uji Mikrostruktur Logam	6	250000	1350000	17/06/2022	24/06/2022
471	MHS UNJANI	Jasa Uji Makrostruktur Logam	2	175000	315000	17/06/2022	24/06/2022
474	MHS UNJANI	Jasa Uji Kekuatan Tarik	6	150000	810000	17/06/2022	24/06/2022
475	MHS UNJANI	Uji Kekerasan	4	110000	396000	17/06/2022	24/06/2022
476	MHS UNJANI	Uji Mikrostruktur Logam	6	250000	1350000	17/06/2022	24/06/2022
477	MHS UNJANI	Jasa Uji Makrostruktur Logam	2	175000	315000	17/06/2022	24/06/2022
478	Dinamika Insani	Jasa Uji Kekuatan Tarik	1	150000	150000	20/06/2022	23/06/2022
479	Dinamika Insani	Uji Impact	1	105000	105000	20/06/2022	23/06/2022
480	Tripeta Engineering	Uji Spektrometer	2	300000	600000	20/06/2022	23/06/2022
481	Dharma Precision Parts	Uji Spektrometer	1	300000	300000	20/06/2022	23/06/2022
482	MHS UNJANI	SEM + EDS	3	350000	1050000	20/06/2022	22/06/2022
483	Altinex	Uji Spektrometer	1	300000	300000	20/06/2022	23/06/2022
484	Systema Precision	Uji Spektrometer	1	300000	300000	20/06/2022	23/06/2022

No	Pelanggan	Pengujian	Jumlah (Pcs)	Harga (Rupiah)	Subtotal (Rupiah)	Tgl Order (DD-MM-YY)	Target (DD-MM-YY)
485	Systema Precision	Jasa Uji Kekuatan Tarik	1	150000	150000	20/06/2022	23/06/2022
486	EBARA INDONESIA	Jasa Uji Kekuatan Tarik	13	150000	1950000	20/06/2022	24/06/2022
487	EBARA INDONESIA	Uji Kekerasan	11	110000	1210000	20/06/2022	24/06/2022
488	Protechindo	Uji Spektrometer	1	300000	300000	20/06/2022	23/06/2022
489	Protechindo	Preparasi Sampel	1	50000	50000	20/06/2022	23/06/2022
490	Ayi Surya	Jasa Uji Kekuatan Tarik	3	150000	450000	21/06/2022	24/06/2022
491	Ayi Surya	Uji Bending	3	150000	450000	21/06/2022	24/06/2022
492	Tanjung Indah Logam	Uji Spektrometer	1	300000	300000	21/06/2022	23/06/2022
493	Energi Masindo Jaya	Uji Spektrometer	2	300000	600000	21/06/2022	24/06/2022
494	Mulindotma Jaya Perkasa	Uji Kekerasan	1	110000	110000	21/06/2022	23/06/2022
495	MHS ITB	SEM + EDS	2	350000	700000	20/06/2022	30/06/2022
496	Surya Pratama Logam	Jasa Uji Kekuatan Tarik	1	150000	150000	22/06/2022	27/06/2022
497	TNI AU Depohar X	Uji Kekerasan	3	110000	330000	23/06/2022	24/06/2022
498	MHS UNJANI	SEM + EDS	1	350000	350000	23/06/2022	28/06/2022
501	MHS UNJANI	SEM + EDS	2	350000	700000	23/06/2022	28/06/2022
502	MHS UNJANI	Foto Tambahan	2	100000	200000	23/06/2022	28/06/2022
503	Abalaba Berkah Sejahtera	Jasa Uji Kekuatan Tarik	4	150000	600000	20/06/2022	24/06/2022
504	Abalaba Berkah Sejahtera	Uji Bending	2	150000	300000	20/06/2022	24/06/2022
505	PLN (Persero) Pusharlis	Jasa Uji Kekuatan Tarik	1	150000	150000	20/06/2022	28/06/2022
506	PLN (Persero) Pusharlis	Uji Spektrometer	1	300000	300000	20/06/2022	28/06/2022
507	MHS ITB	SEM + EDS	2	350000	700000	24/06/2022	28/06/2022
508	MHS ITB	SEM	2	250000	500000	24/06/2022	28/06/2022
509	MHS ITB	Coating Spesimen	2	50000	100000	24/06/2022	28/06/2022

No	Pelanggan	Pengujian	Jumlah (Pcs)	Harga (Rupiah)	Subtotal (Rupiah)	Tgl Order (DD-MM-YY)	Target (DD-MM-YY)
510	EBARA INDONESIA	Jasa Uji Kekuatan Tarik	10	150000	1500000	27/06/2022	01/07/2022
511	EBARA INDONESIA	Uji Kekerasan	10	110000	1100000	27/06/2022	01/07/2022
512	MHS UNIMED	SEM + EDS	3	350000	1050000	23/06/2022	27/06/2022
513	MHS UNIMED	Foto Tambahan	3	100000	300000	23/06/2022	27/06/2022
514	Anevo Indonesia	Jasa Uji Kekuatan Tarik	1	150000	150000	28/06/2022	01/07/2022
515	Anevo Indonesia	Uji Spektrometer	1	300000	300000	28/06/2022	01/07/2022
516	Anevo Indonesia	Uji Impact	1	105000	105000	28/06/2022	01/07/2022
517	Anevo Indonesia	Uji Bending	1	150000	150000	28/06/2022	01/07/2022
518	Coppal Utama Indomelt	Jasa Uji Kekuatan Tarik	1	150000	150000	28/06/2022	30/06/2022
519	MHS UNJANI	SEM + EDS	2	350000	700000	28/06/2022	29/06/2022
521	Protechindo	Uji Spektrometer	3	300000	900000	29/06/2022	01/07/2022
522	MHS ITB	Uji Spektrometer	1	300000	300000	29/06/2022	01/07/2022
523	MHS ITB	EDS	6	250000	1500000	30/06/2022	01/07/2022
524	MHS UNJANI	SEM + EDS	1	350000	350000	29/06/2022	05/07/2022
525	MHS UNJANI	SEM + EDS	2	350000	700000	01/07/2022	05/07/2022
526	Bendi Metal Perkasa	Uji Spektrometer	1	300000	300000	01/07/2022	05/07/2022
527	Coppal Utama Indomelt	Uji Impact	1	105000	105000	04/07/2022	07/07/2022
528	Surya Pratama Logam	Jasa Uji Kekuatan Tarik	1	150000	150000	04/07/2022	07/07/2022
529	Austenite Foundry	Uji Spektrometer	1	300000	300000	04/07/2022	07/07/2022
530	Mahasiswa UNPAD	SEM	2	250000	500000	05/07/2022	06/07/2022
531	Dharma Precision Parts	Uji Spektrometer	1	300000	300000	04/07/2022	07/07/2022
532	Dharma Precision Parts	Jasa Uji Kekuatan Tarik	1	150000	150000	04/07/2022	07/07/2022
533	MHS UNJANI	SEM + EDS	16	350000	5600000	05/07/2022	07/07/2022

No	Pelanggan	Pengujian	Jumlah (Pcs)	Harga (Rupiah)	Subtotal (Rupiah)	Tgl Order (DD-MM-YY)	Target (DD-MM-YY)
534	Lab Metal ITB	Uji Spektrometer	2	300000	500000	05/07/2022	06/07/2022
535	Systema Precision	Uji Spektrometer	1	300000	300000	05/07/2022	06/07/2022
536	Septa Berti santosa	Uji Spektrometer	2	300000	600000	06/07/2022	07/07/2022
537	Nicko Industri Metal	Uji Spektrometer	2	300000	600000	05/07/2022	06/07/2022
538	Universitas Bangka Belitung	SEM	1	250000	250000	06/07/2022	08/07/2022
539	Sparta Guna Sentosa	SEM + EDS	2	700000	1400000	07/07/2022	11/07/2022
540	MHS ITB	SEM	8	250000	2000000	08/07/2022	11/07/2022
541	MHS UNJANI	SEM + EDS	2	350000	700000	07/07/2022	12/07/2022
542	MHS ITB	EDS	2	250000	500000	07/07/2022	15/07/2022
543	Faris Nike	Mounting Polishing	3	75000	225000	06/07/2022	08/07/2022
544	Rekayasa Solverindo	Uji Spektrometer	1	300000	300000	11/07/2022	12/07/2022
545	Universitas Bangka Belitung	SEM	1	250000	250000	11/07/2022	14/07/2022
546	Universitas Bangka Belitung	Coating Spesimen	1	100000	100000	11/07/2022	14/07/2022
547	Faris Nike	Mounting Polishing	8	75000	600000	11/07/2022	13/07/2022
548	MHS ITB	SEM + EDS	1	350000	350000	11/07/2022	12/07/2022
549	MHS ITB	EDS	2	250000	500000	11/07/2022	12/07/2022
550	MHS ITB	Foto Tambahan	5	100000	500000	11/07/2022	12/07/2022
552	MHS UNJANI	SEM + EDS	2	350000	700000	13/07/2022	14/07/2022
553	Lab Metal ITB	Uji Spektrometer	4	300000	1000000	13/07/2022	13/07/2022
554	Chroma International	Jasa Uji Kekuatan Tarik	3	150000	450000	13/07/2022	15/07/2022
555	TKG Taekwang Indonesia	Uji Spektrometer	4	300000	1200000	13/07/2022	15/07/2022
556	MHS ITB	SEM + EDS	2	350000	700000	13/07/2022	15/07/2022
557	Lab Metal ITB	Uji Spektrometer	4	300000	1000000	14/07/2022	15/07/2022

No	Pelanggan	Pengujian	Jumlah (Pcs)	Harga (Rupiah)	Subtotal (Rupiah)	Tgl Order (DD-MM-YY)	Target (DD-MM-YY)
558	Balai Besar Bahan dan Barang Teknik	Uji Spektrometer	1	300000	300000	14/07/2022	15/07/2022
559	Linico Indonesia	Uji Spektrometer	2	300000	600000	14/07/2022	19/07/2022
560	Linico Indonesia	Uji Bending	2	150000	300000	14/07/2022	19/07/2022
561	Linico Indonesia	Jasa Uji Kekuatan Tarik	2	150000	300000	14/07/2022	19/07/2022
562	Linico Indonesia	Uji Impact	2	105000	210000	14/07/2022	19/07/2022
563	MHS ITB	Mapping (EDS)	3	600000	1800000	14/07/2022	18/07/2022
564	Sumber Usaha Radiator	Uji Spektrometer	1	300000	300000	15/07/2022	18/07/2022
565	Sinar Alindo Metal	Jasa Uji Kekuatan Tarik	2	150000	300000	18/07/2022	20/07/2022
566	Linico Indonesia	Uji Spektrometer	2	300000	600000	18/07/2022	20/07/2022
567	Linico Indonesia	Jasa Uji Kekuatan Tarik	2	150000	300000	18/07/2022	20/07/2022
568	Linico Indonesia	Uji Bending	2	150000	300000	18/07/2022	20/07/2022
569	Linico Indonesia	Uji Impact	2	105000	210000	18/07/2022	20/07/2022
570	Sparta Guna Sentosa	SEM + EDS	4	700000	2800000	18/07/2022	22/07/2022
571	MHS ITB	Uji Spektrometer	2	300000	600000	18/07/2022	20/07/2022
572	MHS ITB	Uji Spektrometer	2	300000	600000	18/07/2022	20/07/2022
573	MHS ITB	Jasa Uji Kekuatan Tarik	4	150000	600000	18/07/2022	20/07/2022
574	MHS ITB	Uji Kekerasan	2	110000	220000	18/07/2022	20/07/2022
575	MHS UNJANI	SEM + EDS	1	350000	350000	19/07/2022	22/07/2022
576	MHS UNJANI	SEM + EDS	1	350000	350000	19/07/2022	22/07/2022
577	MHS UNJANI	SEM	2	250000	500000	19/07/2022	22/07/2022
578	Coppal Utama Indomelt	Jasa Uji Kekuatan Tarik	1	150000	150000	18/07/2022	20/07/2022
579	MHS ITB	SEM + EDS	3	350000	1050000	18/07/2022	21/07/2022
580	MHS ITB	Mapping (EDS)	3	600000	1800000	18/07/2022	21/07/2022

No	Pelanggan	Pengujian	Jumlah (Pcs)	Harga (Rupiah)	Subtotal (Rupiah)	Tgl Order (DD-MM-YY)	Target (DD-MM-YY)
581	Lab Metal ITB	Uji Spektrometer	3	300000	900000	20/07/2022	21/07/2022
582	Lab Metal ITB	Uji Spektrometer	1	300000	250000	20/07/2022	21/07/2022
583	EBARA INDONESIA	Jasa Uji Kekuatan Tarik	18	150000	2700000	20/07/2022	26/07/2022
584	EBARA INDONESIA	Uji Kekerasan	16	110000	1760000	20/07/2022	26/07/2022
585	Surya Perkasa Prospero	Uji Spektrometer	1	300000	300000	19/07/2022	21/07/2022
586	Surya Perkasa Prospero	Uji Kekerasan	1	110000	110000	19/07/2022	21/07/2022
587	MHS ITB	SEM + EDS	1	350000	350000	20/07/2022	22/07/2022
588	MHS ITB	Foto Tambahan	1	100000	100000	20/07/2022	22/07/2022
589	Lab Metal ITB	Uji Spektrometer	1	300000	250000	21/07/2022	22/07/2022
590	MHS ITB	SEM + EDS	4	350000	1400000	20/07/2022	22/07/2022
591	Nicko Industri Metal	Uji Spektrometer	3	300000	900000	21/07/2022	25/07/2022
592	MHS ITB	SEM	1	250000	250000	22/07/2022	27/07/2022
593	MHS UNJANI	SEM + EDS	4	350000	1400000	21/07/2022	25/07/2022
594	MHS ITB	Uji Spektrometer	1	300000	300000	22/07/2022	26/07/2022
595	MHS ITB	SEM + EDS	6	350000	2100000	22/07/2022	25/07/2022
596	Rezki Jaya Teknik	Uji Spektrometer	2	300000	600000	26/07/2022	28/07/2022
597	Dharma Precision Parts	Uji Spektrometer	1	300000	300000	26/07/2022	28/07/2022
598	Dharma Precision Parts	Jasa Uji Kekuatan Tarik	1	150000	150000	26/07/2022	28/07/2022
599	Fardan Megah Abadi	Uji Spektrometer	7	300000	2100000	26/07/2022	28/07/2022
600	Fardan Megah Abadi	Preparasi Sampel	7	35000	245000	26/07/2022	28/07/2022
601	Austenite Foundry	Uji Spektrometer	1	300000	300000	26/07/2022	28/07/2022
602	MHS ITB	SEM + EDS	7	350000	2450000	18/07/2022	27/07/2022
603	MHS UNJANI	SEM + EDS	2	350000	700000	27/07/2022	29/07/2022

No	Pelanggan	Pengujian	Jumlah (Pcs)	Harga (Rupiah)	Subtotal (Rupiah)	Tgl Order (DD-MM-YY)	Target (DD-MM-YY)
604	Setia Kiji Reed	Uji Spektrometer	2	300000	600000	27/07/2022	29/07/2022
605	Mada Wikri Tunggal	Uji Spektrometer	2	300000	600000	28/07/2022	01/08/2022
606	Mada Wikri Tunggal	Jasa Uji Kekuatan Tarik	1	150000	150000	28/07/2022	01/08/2022
607	Mahasiswa Itenas	Uji Kekerasan	1	110000	110000	27/07/2022	01/08/2022
608	Mahasiswa Itenas	Uji Spektrometer	2	300000	600000	27/07/2022	01/08/2022
609	Mahasiswa Itenas	Uji Mikrostruktur Logam	1	250000	250000	27/07/2022	01/08/2022
610	Mada Wikri Tunggal	Uji Spektrometer	4	300000	1200000	28/07/2022	01/08/2022
611	Mada Wikri Tunggal	Jasa Uji Kekuatan Tarik	4	150000	600000	28/07/2022	01/08/2022
612	MHS ITB	Uji Spektrometer	1	300000	300000	27/07/2022	29/07/2022
613	MHS ITB	Mapping (EDS)	1	600000	600000	27/07/2022	29/07/2022
614	MHS ITB	Mapping EDS	4	600000	2400000	28/07/2022	01/08/2022
615	Lab Metal ITB	Uji Spektrometer	1	300000	250000	28/07/2022	29/07/2022
616	Zayyana Hayati	Uji Spektrometer	2	300000	600000	27/07/2022	29/07/2022
617	Coppal Utama Indomelt	Uji Mikrostruktur Logam	1	250000	250000	28/07/2022	02/08/2022
618	MHS UPI	SEM	5	250000	1250000	25/07/2022	03/08/2022
619	TNI AU Depohar X	Uji Kekerasan	1	110000	110000	29/07/2022	03/08/2022
620	Musashi Autopart Indonesia	SEM + EDS	4	700000	2800000	29/07/2022	05/08/2022
621	Musashi Autopart Indonesia	Uji Kekerasan	4	110000	440000	29/07/2022	05/08/2022
622	Musashi Autopart Indonesia	Jasa Uji Mikrostruktur Logam	4	175000	700000	29/07/2022	05/08/2022
623	MHS UNPAS	SEM + EDS	6	350000	2100000	28/07/2022	01/08/2022
624	Puco	Uji Spektrometer	1	300000	300000	01/08/2022	02/08/2022
625	MHS UPI	Uji Spektrometer	1	300000	300000	29/07/2022	09/08/2022
626	Sparta Guna Sentosa	SEM + EDS	4	700000	2800000	29/07/2022	09/08/2022

No	Pelanggan	Pengujian	Jumlah (Pcs)	Harga (Rupiah)	Subtotal (Rupiah)	Tgl Order (DD-MM-YY)	Target (DD-MM-YY)
627	MHS ITB	SEM	6	250000	1500000	01/08/2022	02/08/2022
628	MHS UNIMED	SEM + EDS	2	350000	700000	29/07/2022	02/08/2022
629	MHS UNIMED	Foto Tambahan	2	100000	200000	29/07/2022	02/08/2022
630	MHS UNJANI	SEM + EDS	5	350000	1750000	02/08/2022	03/08/2022
631	Tripeta Engineering	Jasa Uji Kekuatan Tarik	2	150000	300000	03/08/2022	05/08/2022
632	Austenite Foundry	Uji Spektrometer	1	300000	300000	02/08/2022	04/08/2022
633	MHS UNJANI	SEM + EDS	1	350000	350000	01/08/2022	03/08/2022
634	Kereta Api Indonesia	Uji Spektrometer	6	300000	1800000	03/08/2022	05/08/2022
635	Kereta Api Indonesia	Uji Kekerasan	7	110000	770000	03/08/2022	05/08/2022
636	Kereta Api Indonesia	Jasa Uji Kekuatan Tarik	18	150000	2700000	03/08/2022	05/08/2022
637	Kereta Api Indonesia	Uji Spektrometer	6	300000	1800000	03/08/2022	05/08/2022
638	Kereta Api Indonesia	Uji Kekerasan	6	110000	660000	03/08/2022	05/08/2022
639	Kereta Api Indonesia	Jasa Uji Kekuatan Tarik	18	150000	2700000	03/08/2022	05/08/2022
640	Iyando Aditiyawan	Uji Impact	6	105000	630000	02/08/2022	05/08/2022
641	Duraquipt Cemerlang	Uji Spektrometer	5	300000	1500000	01/08/2022	08/08/2022
642	Duraquipt Cemerlang	Uji Kekerasan	4	110000	440000	01/08/2022	08/08/2022
643	Duraquipt Cemerlang	Jasa Uji Kekuatan Tarik	8	150000	1200000	01/08/2022	08/08/2022
644	Lab Metal ITB	Uji Spektrometer	1	300000	250000	04/08/2022	05/08/2022
645	Mustiadji	Uji Spektrometer	1	300000	300000	04/08/2022	05/08/2022
646	Mustiadji	Uji Kekerasan	1	110000	110000	04/08/2022	05/08/2022
647	MHS UNPAS	SEM + EDS	1	350000	350000	03/08/2022	04/08/2022
648	MHS ITB	SEM	3	250000	750000	03/08/2022	05/08/2022
649	Presisindo Utama	Uji Spektrometer	1	300000	300000	04/08/2022	08/08/2022

No	Pelanggan	Pengujian	Jumlah (Pcs)	Harga (Rupiah)	Subtotal (Rupiah)	Tgl Order (DD-MM-YY)	Target (DD-MM-YY)
650	Sugitama Intiarto	Uji Spektrometer	1	300000	300000	04/08/2022	08/08/2022
651	Sugitama Intiarto	Uji Kekerasan	1	110000	110000	04/08/2022	08/08/2022
652	Puslitbang Tekmira	Uji Spektrometer	5	300000	1500000	05/08/2022	09/08/2022
653	Puslitbang Tekmira	Preparasi Sampel	5	40000	200000	05/08/2022	09/08/2022
654	Mahasiswa UNPAD	SEM + EDS	1	350000	350000	05/08/2022	10/08/2022
655	MHS UNJANI	SEM + EDS	4	350000	1400000	05/08/2022	08/08/2022
656	Balai Besar Bahan dan Barang Teknik	SEM + EDS	2	700000	1400000	05/08/2022	08/08/2022
657	Surya Pratama Logam	Uji Spektrometer	1	300000	300000	08/08/2022	10/08/2022
658	Dinamika Insani	Uji Spektrometer	2	300000	600000	08/08/2022	11/08/2022
659	Dinamika Insani	Uji Kekerasan	2	110000	220000	08/08/2022	11/08/2022
660	Dinamika Insani	Uji Mikrostruktur Logam	2	250000	500000	08/08/2022	11/08/2022
661	Dinamika Insani	Uji Impact	2	105000	210000	08/08/2022	11/08/2022
662	Dinamika Insani	Jasa Uji Kekuatan Tarik	1	150000	150000	08/08/2022	11/08/2022
663	Universitas Bangka Belitung	SEM	2	250000	500000	08/08/2022	09/08/2022
664	Universitas Bangka Belitung	Coating Spesimen	2	100000	100000	08/08/2022	09/08/2022
665	Krakatau Wajatama	EDS	1	500000	500000	08/08/2022	09/08/2022
666	GPOS Inti Energi	EDS	1	500000	500000	09/08/2022	11/08/2022
667	GPOS Inti Energi	Uji Spektrometer	1	300000	300000	09/08/2022	11/08/2022
668	PK Manufacturing Indonesia	Jasa Uji Kekuatan Tarik	6	150000	900000	09/08/2022	11/08/2022
669	MHS UNLA	SEM + EDS	1	350000	350000	09/08/2022	09/08/2022
670	MHS UNJANI	SEM + EDS	1	350000	350000	09/08/2022	09/08/2022
671	MHS ITB	SEM + EDS	1	350000	350000	03/08/2022	10/08/2022
672	MHS ITB	Uji Spektrometer	1	300000	300000	09/08/2022	11/08/2022

No	Pelanggan	Pengujian	Jumlah (Pcs)	Harga (Rupiah)	Subtotal (Rupiah)	Tgl Order (DD-MM-YY)	Target (DD-MM-YY)
673	Tripeta Engineering	Uji Spektrometer	1	300000	300000	10/08/2022	11/08/2022
674	Mahasiswa Itenas	Uji Kekerasan	1	110000	110000	10/08/2022	12/08/2022
675	Austenite Foundry	Uji Spektrometer	1	300000	300000	10/08/2022	12/08/2022
676	MHS UNJANI	SEM + EDS	4	350000	1400000	05/08/2022	12/08/2022
677	MHS UNJANI	Coating Spesimen	1	100000	50000	05/08/2022	12/08/2022
678	MHS UNPAS	Uji Spektrometer	1	300000	300000	11/08/2022	15/08/2022
679	Java Pratama Energi	Uji Spektrometer	1	300000	300000	11/08/2022	15/08/2022
680	Bendi Metal Perkasa	Uji Spektrometer	1	300000	300000	11/08/2022	15/08/2022
681	Bendi Metal Perkasa	Jasa Uji Kekuatan Tarik	1	150000	150000	11/08/2022	15/08/2022
682	MHS ITB	EDS	4	250000	1000000	11/08/2022	12/08/2022
683	Ebara Turbomachinery Services Indonesia	Uji Spektrometer	1	300000	300000	12/08/2022	16/08/2022
684	Puslitbang Tekmira	Uji Spektrometer	1	300000	300000	12/08/2022	16/08/2022
685	Puslitbang Tekmira	Preparasi Sampel	1	40000	40000	12/08/2022	16/08/2022
686	Laju Sinergi Metalindo	Uji Spektrometer	6	300000	1800000	15/08/2022	16/08/2022
687	MHS UNJANI	SEM + EDS	1	350000	350000	15/08/2022	16/08/2022
688	Lab Metal ITB	Uji Spektrometer	2	300000	500000	16/08/2022	16/08/2022
689	MHS ITB	Uji Spektrometer	1	300000	300000	16/08/2022	19/08/2022
690	Tripeta Engineering	Uji Spektrometer	1	300000	300000	18/08/2022	22/08/2022
691	Mahasiswa Itenas	Uji Spektrometer	1	300000	300000	18/08/2022	22/08/2022
692	Adil Mandiri	Uji Spektrometer	1	300000	300000	19/08/2022	23/08/2022
693	MHS UNJANI	Jasa Uji Makrostruktur Logam	1	175000	175000	19/08/2022	22/08/2022
694	Bintang Baja Cemerlang	Uji Spektrometer	4	300000	1200000	19/08/2022	24/08/2022
695	Bintang Baja Cemerlang	Uji Kekerasan	4	110000	420000	19/08/2022	24/08/2022

No	Pelanggan	Pengujian	Jumlah (Pcs)	Harga (Rupiah)	Subtotal (Rupiah)	Tgl Order (DD-MM-YY)	Target (DD-MM-YY)
696	Bintang Baja Cemerlang	Jasa Uji Kekuatan Tarik	8	150000	1200000	19/08/2022	24/08/2022
697	Mespropharma	Uji Spektrometer	1	300000	300000	22/08/2022	24/08/2022
698	EBARA INDONESIA	Uji Kekerasan	16	110000	1760000	22/08/2022	25/08/2022
699	EBARA INDONESIA	Jasa Uji Kekuatan Tarik	18	150000	2700000	22/08/2022	25/08/2022
700	Perum Jasa Tirta II Jati Luhur	Uji Spektrometer	1	300000	300000	23/08/2022	25/08/2022
701	MHS POLBAN	SEM + EDS	1	350000	350000	22/08/2022	25/08/2022
702	MHS POLBAN	Mapping (EDS)	1	1200000	600000	22/08/2022	25/08/2022
703	MHS POLBAN	Coating Spesimen	1	100000	50000	22/08/2022	25/08/2022
704	Ebara Turbomachinery Services Indonesia	Uji Kekerasan	4	110000	440000	23/08/2022	26/08/2022
705	Japa Indotama	Uji Kekerasan	1	110000	110000	24/08/2022	26/08/2022
706	Unggul Nusa Teknik	Uji Spektrometer	1	300000	300000	25/08/2022	29/08/2022
707	Unggul Nusa Teknik	Uji Kekerasan	1	110000	110000	25/08/2022	29/08/2022
708	Lab Metal ITB	Uji Spektrometer	1	300000	300000	26/08/2022	29/08/2022
709	MHS POLBAN	Uji Spektrometer	1	300000	300000	26/08/2022	30/08/2022
710	Ebara Turbomachinery Services Indonesia	Uji Kekerasan	5	110000	550000	26/08/2022	29/08/2022
711	Lab Metal ITB	Uji Spektrometer	9	300000	2250000	30/08/2022	31/08/2022
712	Java Pratama Energi	Uji Spektrometer	1	300000	300000	30/08/2022	01/09/2022
713	MHS UNJANI	SEM + EDS	3	350000	1050000	02/08/2022	31/08/2022
714	MHS UNPAS	Uji Spektrometer	1	300000	300000	30/08/2022	01/09/2022
715	Tripeta Engineering	Jasa Uji Kekuatan Tarik	1	150000	150000	01/09/2022	02/09/2022
716	Sentra Surya Ekajaya	Jasa Uji Kekuatan Tarik	6	150000	900000	01/09/2022	16/09/2022
717	Sentra Surya Ekajaya	Uji Kekerasan	3	110000	330000	01/09/2022	16/09/2022

No	Pelanggan	Pengujian	Jumlah (Pcs)	Harga (Rupiah)	Subtotal (Rupiah)	Tgl Order (DD-MM-YY)	Target (DD-MM-YY)
718	Puslitbang Tekmira	Uji Spektrometer	1	300000	300000	01/09/2022	02/09/2022
719	Puslitbang Tekmira	Preparasi Sampel	1	40000	40000	01/09/2022	02/09/2022
720	MHS UNJANI	SEM + EDS	2	350000	700000	31/08/2022	02/09/2022
721	Banyu Biru Connection	Uji Spektrometer	5	300000	1500000	01/09/2022	06/09/2022
722	Banyu Biru Connection	Jasa Uji Kekuatan Tarik	5	150000	750000	01/09/2022	06/09/2022
723	Banyu Biru Connection	Uji Bending	5	150000	750000	01/09/2022	06/09/2022
724	Banyu Biru Connection	Uji Impact	2	105000	210000	01/09/2022	06/09/2022
725	Mada Wikri Tunggal	Uji Spektrometer	3	300000	900000	01/09/2022	07/09/2022
726	Mada Wikri Tunggal	Jasa Uji Kekuatan Tarik	3	150000	450000	01/09/2022	07/09/2022
727	Kereta Api Indonesia	Uji Spektrometer	10	300000	3000000	05/09/2022	09/09/2022
728	Kereta Api Indonesia	Uji Kekerasan	20	110000	2200000	05/09/2022	09/09/2022
729	Kereta Api Indonesia	Jasa Uji Kekuatan Tarik	30	150000	4500000	05/09/2022	09/09/2022
730	MHS POLBAN	SEM + EDS	2	350000	700000	02/09/2022	05/09/2022
731	MHS ITSB	SEM + EDS	2	350000	700000	06/09/2022	07/09/2022
732	MHS ITSB	SEM	2	250000	500000	06/09/2022	07/09/2022
733	MHS ITSB	Coating Spesimen	1	100000	50000	06/09/2022	07/09/2022
734	Mada Wikri Tunggal	Uji Spektrometer	2	300000	600000	06/09/2022	09/09/2022
735	Mada Wikri Tunggal	Jasa Uji Kekuatan Tarik	2	150000	300000	06/09/2022	09/09/2022
736	Puslitbang Tekmira	Uji Spektrometer	3	300000	900000	06/09/2022	07/09/2022
737	Puslitbang Tekmira	Preparasi Sampel	3	40000	120000	06/09/2022	07/09/2022
738	Ebara Turbomachinery Services Indonesia	Uji Kekerasan	2	110000	220000	06/09/2022	08/09/2022
739	Steelindo Perkasa	Uji Spektrometer	1	300000	300000	07/09/2022	08/09/2022
740	Steelindo Perkasa	Uji Kekerasan	1	110000	110000	07/09/2022	08/09/2022

No	Pelanggan	Pengujian	Jumlah (Pcs)	Harga (Rupiah)	Subtotal (Rupiah)	Tgl Order (DD-MM-YY)	Target (DD-MM-YY)
741	Arghatara	Uji Spektrometer	2	30000	60000	07/09/2022	09/09/2022
742	MHS Universitas Islam Riau	Uji Spektrometer	1	30000	30000	07/09/2022	09/09/2022
743	Ebara Turbomachinery Services Indonesia	Uji Kekerasan	6	110000	660000	08/09/2022	12/09/2022
744	Lab Metal ITB	Uji Spektrometer	1	30000	250000	08/09/2022	09/09/2022
745	MHS UNJANI	Uji Impact	3	105000	315000	09/09/2022	13/09/2022
746	MHS UNJANI	Uji Kekerasan	1	110000	110000	09/09/2022	13/09/2022
747	MHS UNJANI	Uji Mikrostruktur Logam	1	250000	250000	09/09/2022	13/09/2022
748	Trix Indonesia	Uji Spektrometer	2	30000	60000	08/09/2022	14/09/2022
749	Trix Indonesia	Jasa Uji Kekuatan Tarik	2	150000	300000	08/09/2022	14/09/2022
750	MHS ITB	SEM	6	250000	1500000	12/09/2022	13/09/2022
751	MHS ITB	Coating Spesimen	1	100000	50000	12/09/2022	13/09/2022
752	Lab Metal ITB	Uji Spektrometer	1	300000	300000	12/09/2022	13/09/2022
753	Tripeta Engineering	Uji Spektrometer	1	300000	300000	12/09/2022	13/09/2022
754	MHS ITB	SEM + EDS	4	350000	1400000	12/09/2022	13/09/2022
755	MHS ITB	Foto Tambahan	5	100000	500000	12/09/2022	13/09/2022
756	MHS ITB	Uji Spektrometer	1	300000	270000	12/09/2022	14/09/2022
757	Institut Kesehatan Rajawali	SEM	1	250000	250000	12/09/2022	13/09/2022
758	MHS ITB	SEM	3	250000	750000	14/09/2022	19/09/2022
759	Sparta Guna Sentosa	SEM + EDS	2	700000	1400000	09/09/2022	15/09/2022
760	Sparta Guna Sentosa	Preparasi Sampel	2	50000	100000	09/09/2022	15/09/2022
761	MHS ITSB	SEM	3	250000	750000	14/09/2022	19/09/2022
762	MHS ITSB	Foto Tambahan	3	100000	300000	14/09/2022	19/09/2022
763	EBARA INDONESIA	Uji Kekerasan	16	110000	1760000	14/09/2022	21/09/2022

No	Pelanggan	Pengujian	Jumlah (Pcs)	Harga (Rupiah)	Subtotal (Rupiah)	Tgl Order (DD-MM-YY)	Target (DD-MM-YY)
764	EBARA INDONESIA	Jasa Uji Kekuatan Tarik	18	150000	2700000	14/09/2022	21/09/2022
765	PLN UPK Teluk Sirih	Uji Spektrometer	1	300000	300000	14/09/2022	19/09/2022
766	PLN UPK Teluk Sirih	Uji Kekerasan	1	110000	110000	14/09/2022	19/09/2022
767	PLN UPK Teluk Sirih	EDS	1	500000	500000	14/09/2022	19/09/2022
768	Musashi Autopart Indonesia	SEM	3	550000	1650000	14/09/2022	19/09/2022
769	Taka Turbomachinery	Jasa Uji Kekuatan Tarik	3	150000	450000	14/09/2022	19/09/2022
770	PT. Indonesia Power MSU	Uji Kekerasan	2	110000	220000	16/09/2022	23/09/2022
771	PT. Indonesia Power MSU	Uji Spektrometer	2	300000	600000	16/09/2022	23/09/2022
772	PT. Indonesia Power MSU	Uji Mikrostruktur Logam	2	250000	500000	16/09/2022	23/09/2022
773	PT. Indonesia Power MSU	SEM	2	550000	1100000	16/09/2022	23/09/2022
774	PT. Indonesia Power MSU	Jasa Uji Kekuatan Tarik	4	150000	600000	16/09/2022	23/09/2022
775	MHS UNLA	SEM + EDS	2	350000	700000	15/09/2022	19/09/2022
776	Yodya Karya	Uji Spektrometer	2	300000	600000	19/09/2022	21/09/2022
777	Yodya Karya	Preparasi Sampel	2	25000	50000	19/09/2022	21/09/2022
778	Pintek Sukses Indonesia	Jasa Uji Kekuatan Tarik	2	150000	300000	16/09/2022	21/09/2022
779	MHS ITB	Uji Spektrometer	1	300000	300000	16/09/2022	20/09/2022
780	MHS ITB	Uji Spektrometer	1	300000	300000	19/09/2022	21/09/2022
781	Molten Aluminium Producer Indonesia	SEM + EDS	4	700000	2800000	14/09/2022	23/09/2022
782	Puslitbang Tekmira	Uji Spektrometer	13	300000	3900000	19/09/2022	19/09/2022
783	Puslitbang Tekmira	Preparasi Sampel	13	40000	520000	19/09/2022	19/09/2022
784	MHS UNLA	SEM + EDS	2	350000	700000	15/09/2022	21/09/2022
785	Hamim Semesta Manufaktur	Uji Spektrometer	1	300000	300000	20/09/2022	22/09/2022
786	Taka Precsion Mfg. Indonesia	Jasa Uji Kekuatan Tarik	3	150000	450000	20/09/2022	23/09/2022

No	Pelanggan	Pengujian	Jumlah (Pcs)	Harga (Rupiah)	Subtotal (Rupiah)	Tgl Order (DD-MM-YY)	Target (DD-MM-YY)
787	MHS UNPAS	Heatreatment	1	350000	350000	19/09/2022	22/09/2022
788	MHS UNJANI	Uji Spektrometer	1	300000	300000	21/09/2022	23/09/2022
789	MHS UNJANI	SEM + EDS	1	350000	350000	20/09/2022	21/09/2022
790	Ruli Ramlan	Uji Spektrometer	1	300000	300000	22/09/2022	23/09/2022
791	Kapit Mas	Mapping (EDS)	3	1200000	3600000	26/09/2022	27/09/2022
792	Septa Berti santosa	Uji Spektrometer	1	300000	300000	26/09/2022	28/09/2022
793	Dharma Precision Parts	Uji Spektrometer	4	300000	1200000	22/09/2022	27/09/2022
794	Dharma Precision Parts	Jasa Uji Kekuatan Tarik	2	150000	300000	22/09/2022	27/09/2022
795	MHS UNJANI	SEM	10	250000	2500000	27/09/2022	28/09/2022
796	MHS ITB	Uji Spektrometer	1	300000	300000	28/09/2022	30/09/2022
797	Puslitbang Tekmira	Uji Spektrometer	2	300000	600000	27/09/2022	29/09/2022
798	Puslitbang Tekmira	Preparasi Sampel	2	40000	80000	27/09/2022	29/09/2022
799	MHS ITB	Uji Spektrometer	3	300000	900000	28/09/2022	29/09/2022
800	Lab Metal ITB	Uji Spektrometer	3	300000	750000	28/09/2022	29/09/2022
801	Nicko Industri Metal	Uji Spektrometer	1	300000	300000	28/09/2022	30/09/2022
802	Nicko Industri Metal	Uji Kekerasan	1	110000	110000	28/09/2022	30/09/2022
803	Institut Kesehatan Rajawali	SEM + EDS	1	350000	350000	28/09/2022	29/09/2022
804	Sinar Alindo Metal	Jasa Uji Kekuatan Tarik	9	150000	1350000	28/09/2022	03/10/2022
805	Mahkota Karya Gemilang	Jasa Uji Kekuatan Tarik	3	150000	450000	27/09/2022	05/10/2022
806	Mahkota Karya Gemilang	Uji Bending	3	150000	450000	27/09/2022	05/10/2022
807	SAS Aero Sishan	Jasa Uji Kekuatan Tarik	8	150000	1200000	28/09/2022	04/10/2022
808	SAS Aero Sishan	Uji Spektrometer	4	300000	1200000	28/09/2022	04/10/2022
809	SAS Aero Sishan	Uji Kekerasan	2	110000	220000	28/09/2022	04/10/2022

No	Pelanggan	Pengujian	Jumlah (Pcs)	Harga (Rupiah)	Subtotal (Rupiah)	Tgl Order (DD-MM-YY)	Target (DD-MM-YY)
810	MHS UNPAS	SEM + EDS	2	350000	700000	28/09/2022	29/09/2022
811	Sulzer Indonesia	Jasa Uji Kekuatan Tarik	4	150000	600000	27/09/2022	30/09/2022
812	Universitas Bangka Belitung	SEM	1	250000	250000	28/09/2022	29/09/2022
813	Universitas Bangka Belitung	Coating Spesimen	1	100000	50000	28/09/2022	29/09/2022
814	Ginayanti Hadisoebroto	SEM + EDS	6	700000	4200000	28/09/2022	30/09/2022
815	Kereta Api Indonesia	Uji Spektrometer	7	300000	2100000	29/09/2022	05/10/2022
816	Kereta Api Indonesia	Uji Kekerasan	14	110000	1540000	29/09/2022	05/10/2022
817	Kereta Api Indonesia	Jasa Uji Kekuatan Tarik	21	150000	3150000	29/09/2022	05/10/2022
818	MHS POLBAN	SEM	2	250000	500000	30/09/2022	03/10/2022
819	Honda Lock Indonesia	Uji Berat Jenis Logam	10	50000	500000	30/09/2022	04/10/2022
820	MHS UNLA	SEM + EDS	1	350000	350000	30/09/2022	04/10/2022
821	Tegar Metalindo Lestari	Uji Spektrometer	6	300000	1800000	04/10/2022	10/10/2022
822	Tegar Metalindo Lestari	Preparasi Sampel	6	40000	240000	04/10/2022	10/10/2022
823	MHS POLBAN	SEM	7	250000	1750000	03/10/2022	05/10/2022
824	MHS UNLA	SEM + EDS	2	350000	700000	03/10/2022	05/10/2022
825	Puslitbang Tekmira	Uji Spektrometer	4	300000	1200000	03/10/2022	05/10/2022
826	Puslitbang Tekmira	Preparasi Sampel	4	40000	160000	03/10/2022	05/10/2022
827	MHS ITB	Uji Spektrometer	1	300000	300000	05/10/2022	07/10/2022
828	Lab Metal ITB	Uji Spektrometer	2	300000	500000	05/10/2022	06/10/2022
829	SAS Aero Sishan	Uji Spektrometer	2	300000	600000	05/10/2022	07/10/2022
830	SAS Aero Sishan	Uji Kekerasan	2	110000	220000	05/10/2022	07/10/2022
831	SAS Aero Sishan	Jasa Uji Kekuatan Tarik	8	150000	1200000	05/10/2022	07/10/2022
832	MHS ITB	SEM	4	250000	1000000	06/10/2022	07/10/2022

No	Pelanggan	Pengujian	Jumlah (Pcs)	Harga (Rupiah)	Subtotal (Rupiah)	Tgl Order (DD-MM-YY)	Target (DD-MM-YY)
833	Taka Precision Mfg. Indonesia	Jasa Uji Kekuatan Tarik	3	150000	450000	06/10/2022	10/10/2022
834	Eka Damar Insan Mulia	Uji Spektrometer	1	300000	300000	06/10/2022	10/10/2022
835	Taka Precision Mfg. Indonesia	Uji Kekerasan	3	110000	330000	10/10/2022	12/10/2022
836	Taka Precision Mfg. Indonesia	Jasa Uji Kekuatan Tarik	3	150000	450000	10/10/2022	12/10/2022
837	Mada Wikri Tunggal	Uji Spektrometer	7	300000	2100000	07/10/2022	10/10/2022
838	Mada Wikri Tunggal	Jasa Uji Kekuatan Tarik	7	150000	1050000	07/10/2022	10/10/2022
839	Ayi Surya	EDS	3	500000	1500000	07/10/2022	10/10/2022
840	Kereta Api Indonesia	Uji Spektrometer	12	300000	3600000	10/10/2022	14/10/2022
841	Kereta Api Indonesia	Uji Kekerasan	13	110000	1430000	10/10/2022	14/10/2022
842	Kereta Api Indonesia	Jasa Uji Kekuatan Tarik	36	150000	5400000	10/10/2022	14/10/2022
843	MHS UNILA	SEM + EDS	4	350000	1400000	10/10/2022	11/10/2022
844	Lab Metal ITB	Uji Spektrometer	3	300000	750000	11/10/2022	11/10/2022
845	Mahasiswa Itenas	SEM + EDS	2	350000	700000	10/10/2022	12/10/2022
846	Mahasiswa Itenas	Jasa Uji Makrostruktur Logam	3	175000	525000	10/10/2022	12/10/2022
847	Mahasiswa Itenas	SEM	2	250000	500000	10/10/2022	12/10/2022
848	Mahasiswa Itenas	Mounting Polishing	2	75000	150000	10/10/2022	12/10/2022
849	Mahasiswa Itenas	Foto Tambahan	4	100000	400000	10/10/2022	12/10/2022
850	Cahaya Bukit Perunggu	Uji Spektrometer	1	300000	300000	11/10/2022	13/10/2022
851	Lab Metal ITB	Uji Spektrometer	3	300000	750000	12/10/2022	13/10/2022
852	Lab Metal ITB	Uji Spektrometer	3	300000	750000	13/10/2022	14/10/2022
853	Januar Pribadi	Uji Spektrometer	1	300000	300000	13/10/2022	17/10/2022
854	MHS UNPAS	Uji Spektrometer	1	300000	300000	13/10/2022	17/10/2022
855	Puslitbang Tekmira	Uji Spektrometer	5	300000	1500000	13/10/2022	17/10/2022

No	Pelanggan	Pengujian	Jumlah (Pcs)	Harga (Rupiah)	Subtotal (Rupiah)	Tgl Order (DD-MM-YY)	Target (DD-MM-YY)
856	Puslitbang Tekmira	Preparasi Sampel	3	40000	120000	13/10/2022	17/10/2022
857	Ebara Turbomachinery Services Indonesia	Uji Kekerasan	1	110000	110000	14/10/2022	17/10/2022
858	Sinar Sakti Matra Nusantara	Uji Spektrometer	1	300000	300000	14/10/2022	17/10/2022
859	Rafika Pacific Utama	Uji Spektrometer	1	300000	300000	14/10/2022	17/10/2022
860	Rafika Pacific Utama	Jasa Uji Kekuatan Tarik	1	150000	150000	14/10/2022	17/10/2022
861	Teja Makmur Abadi	Uji Spektrometer	1	300000	300000	17/10/2022	19/10/2022
862	Sharprindo Dinamika Prima	Uji Mikrostruktur Logam	1	250000	250000	17/10/2022	19/10/2022
863	Sharprindo Dinamika Prima	Jasa Uji Kekuatan Tarik	1	150000	150000	17/10/2022	19/10/2022
864	Sinar Sakti Matra Nusantara	Uji Spektrometer	1	300000	300000	17/10/2022	19/10/2022
865	Rekayasa Solverindo	Uji Spektrometer	1	300000	300000	17/10/2022	19/10/2022
866	TNI AU Depohar X	Jasa Uji Kekuatan Tarik	1	150000	150000	17/10/2022	19/10/2022
867	MHS POLBAN	SEM	2	250000	500000	18/10/2022	19/10/2022
868	Pindad Enjiniring	Jasa Uji Kekuatan Tarik	3	150000	450000	18/10/2022	19/10/2022
869	EBARA INDONESIA	Uji Kekerasan	8	110000	880000	19/10/2022	24/10/2022
870	EBARA INDONESIA	Jasa Uji Kekuatan Tarik	10	150000	1500000	19/10/2022	24/10/2022
871	Ampera Musi Indah Raya	Uji Spektrometer	2	300000	600000	19/10/2022	21/10/2022
872	MHS ITB	SEM	1	250000	250000	20/10/2022	21/10/2022
873	Cahaya Bukit Perunggu	Jasa Uji Kekuatan Tarik	2	150000	300000	20/10/2022	21/10/2022
874	Austenite Foundry	Uji Spektrometer	1	300000	300000	20/10/2022	21/10/2022
875	Epsindo Jaya Pratama	Preparasi Sampel	2	175000	350000	20/10/2022	21/10/2022
876	Lab Metal ITB	Uji Spektrometer	1	300000	250000	20/10/2022	20/10/2022
877	MHS UNPAS	Uji Impact	9	105000	945000	20/10/2022	25/10/2022
878	MHS UNJANI	Uji Spektrometer	1	300000	300000	20/10/2022	25/10/2022

No	Pelanggan	Pengujian	Jumlah (Pcs)	Harga (Rupiah)	Subtotal (Rupiah)	Tgl Order (DD-MM-YY)	Target (DD-MM-YY)
879	TNI AU Depohar X	Jasa Uji Kekuatan Tarik	1	150000	150000	21/10/2022	25/10/2022
880	MHS ITB	SEM	3	250000	750000	24/10/2022	25/10/2022
881	Universitas Bangka Belitung	SEM	2	250000	500000	24/10/2022	27/10/2022
882	Universitas Bangka Belitung	Coating Spesimen	1	100000	100000	24/10/2022	27/10/2022
883	Universitas Bangka Belitung	Foto Tambahan	1	100000	100000	24/10/2022	27/10/2022
884	MHS UNJANI	Uji Mikrostruktur Logam	5	250000	1250000	24/10/2022	27/10/2022
885	MHS UNJANI	Uji Kekerasan	2	110000	220000	24/10/2022	27/10/2022
886	MHS UNJANI	EDS	1	250000	250000	24/10/2022	27/10/2022
887	Masagi	Jasa Uji Kekuatan Tarik	2	150000	300000	25/10/2022	27/10/2022
888	Efata Mitra Mandiri	Uji Mikrostruktur Logam	2	250000	500000	25/10/2022	28/10/2022
889	Efata Mitra Mandiri	Preparasi Sampel	2	100000	200000	25/10/2022	28/10/2022
890	MHS UNPAS	SEM + EDS	3	350000	1050000	25/10/2022	26/10/2022
891	Eka Damar Insan Mulia	Uji Spektrometer	1	300000	300000	26/10/2022	28/10/2022
892	Eka Damar Insan Mulia	Jasa Uji Kekuatan Tarik	1	150000	150000	26/10/2022	28/10/2022
894	Balai Besar Bahan dan Barang Teknik	SEM + EDS	1	700000	700000	26/10/2022	28/10/2022
895	Balai Besar Bahan dan Barang Teknik	EDS	1	500000	500000	26/10/2022	28/10/2022
896	Balai Besar Logam dan Mesin	Preparasi Sampel	5	100000	500000	26/10/2022	28/10/2022
897	MHS UNJANI	Uji Spektrometer	3	300000	900000	27/10/2022	28/10/2022
898	Lab Metal ITB	Uji Spektrometer	2	300000	500000	27/10/2022	28/10/2022
899	Semen Indonesia	Uji Spektrometer	2	300000	600000	27/10/2022	01/11/2022
900	Semen Indonesia	Uji Kekerasan	12	110000	1320000	27/10/2022	01/11/2022
901	Semen Indonesia	Jasa Uji Mikrostruktur Logam	2	250000	500000	27/10/2022	01/11/2022
902	Semen Indonesia	Uji Impact	6	105000	630000	27/10/2022	01/11/2022

No	Pelanggan	Pengujian	Jumlah (Pcs)	Harga (Rupiah)	Subtotal (Rupiah)	Tgl Order (DD-MM-YY)	Target (DD-MM-YY)
903	Lab Metal ITB	Uji Spektrometer	8	300000	2400000	27/10/2022	28/10/2022
904	Lab Metal ITB	Uji Spektrometer	1	300000	250000	28/10/2022	31/10/2022
905	MHS ITB	SEM	1	250000	250000	28/10/2022	31/10/2022
906	Fujiyama Teknik	Uji Spektrometer	1	300000	300000	27/10/2022	31/10/2022
907	Taka Turbomachinery	Uji Spektrometer	1	300000	300000	01/11/2022	03/11/2022
908	MHS ITB	SEM	1	250000	250000	01/11/2022	02/11/2022
909	Japa Indotama	Uji Spektrometer	1	300000	300000	02/11/2022	03/11/2022
910	Hakira Karya Utama	Uji Spektrometer	1	300000	300000	02/11/2022	04/11/2022
911	LEN Industri	Uji Spektrometer	1	300000	300000	02/11/2022	03/11/2022
912	Lab Metal ITB	Uji Spektrometer	4	300000	1000000	03/11/2022	04/11/2022
913	Puslitbang Tekmira	Uji Spektrometer	1	300000	300000	04/11/2022	07/11/2022
914	Puslitbang Tekmira	Preparasi Sampel	1	40000	40000	04/11/2022	07/11/2022
915	PT. Indonesia Power MSU	Uji Spektrometer	2	300000	600000	04/11/2022	11/11/2022
916	PT. Indonesia Power MSU	Uji Mikrostruktur Logam	2	250000	500000	04/11/2022	11/11/2022
917	PT. Indonesia Power MSU	SEM	3	500000	1500000	04/11/2022	11/11/2022
918	PT. Indonesia Power MSU	Jasa Uji Kekuatan Tarik	2	150000	300000	04/11/2022	11/11/2022
919	PT. Indonesia Power MSU	Uji Kekerasan	2	110000	220000	04/11/2022	11/11/2022
920	MHS UNJANI	Uji Spektrometer	1	300000	300000	07/11/2022	09/11/2022
921	Ruli Ramlan	Uji Spektrometer	1	300000	300000	04/11/2022	07/11/2022
922	Ruli Ramlan	Uji Kekerasan	2	110000	220000	04/11/2022	07/11/2022
923	MHS UNPAS	Uji Spektrometer	1	300000	300000	08/11/2022	11/11/2022
924	MHS UNPAS	Uji Bending	1	150000	150000	08/11/2022	11/11/2022
925	Coppal Utama Indomelt	Uji Mikrostruktur Logam	2	250000	500000	08/11/2022	11/11/2022

No	Pelanggan	Pengujian	Jumlah (Pcs)	Harga (Rupiah)	Subtotal (Rupiah)	Tgl Order (DD-MM-YY)	Target (DD-MM-YY)
926	Coppal Utama Indomelt	Jasa Uji Kekuatan Tarik	1	150000	150000	08/11/2022	11/11/2022
927	Kawani	Uji Spektrometer	1	300000	300000	08/11/2022	11/11/2022
928	Kawani	Uji Kekerasan	1	110000	110000	08/11/2022	11/11/2022
929	Hessco Dinamika	Jasa Uji Kekuatan Tarik	1	150000	150000	10/11/2022	11/11/2022
930	Coppal Utama Indomelt	Jasa Uji Kekuatan Tarik	1	150000	150000	10/11/2022	14/11/2022
931	Lab Metal ITB	Uji Spektrometer	2	300000	600000	10/11/2022	11/11/2022
932	Mada Wikri Tunggal	Jasa Uji Kekuatan Tarik	2	150000	300000	11/11/2022	14/11/2022
933	Delta Jakarta	Uji Spektrometer	1	300000	300000	11/11/2022	15/11/2022
934	Delta Jakarta	Uji Kekerasan	3	110000	330000	11/11/2022	15/11/2022
935	Delta Jakarta	Preparasi Sampel	3	100000	300000	11/11/2022	15/11/2022
936	EBARA INDONESIA	Uji Kekerasan	14	110000	1540000	15/11/2022	18/11/2022
937	EBARA INDONESIA	Jasa Uji Kekuatan Tarik	16	150000	2400000	15/11/2022	18/11/2022
938	Januar Pribadi	Jasa Uji Kekuatan Tarik	1	150000	150000	15/11/2022	16/11/2022
939	Ruli Ramlan	Uji Spektrometer	1	300000	300000	17/11/2022	18/11/2022
940	Ruli Ramlan	Uji Kekerasan	1	110000	110000	17/11/2022	18/11/2022
941	Mada Wikri Tunggal	Uji Spektrometer	1	300000	300000	17/11/2022	18/11/2022
942	Mada Wikri Tunggal	Jasa Uji Kekuatan Tarik	1	150000	150000	17/11/2022	18/11/2022
943	MHS UNJANI	Uji Spektrometer	1	300000	300000	18/11/2022	21/11/2022
944	MHS UNJANI	EDS	1	500000	500000	18/11/2022	21/11/2022
945	Lab Metal ITB	Uji Spektrometer	1	300000	250000	18/11/2022	21/11/2022
946	Berdikari Metal Engineering	Uji Spektrometer	1	300000	300000	18/11/2022	22/11/2022
947	Berdikari Metal Engineering	Jasa Uji Kekuatan Tarik	1	150000	150000	18/11/2022	22/11/2022
948	MHS UNPAS	Uji Spektrometer	1	300000	300000	21/11/2022	23/11/2022

No	Pelanggan	Pengujian	Jumlah (Pcs)	Harga (Rupiah)	Subtotal (Rupiah)	Tgl Order (DD-MM-YY)	Target (DD-MM-YY)
949	Coppal Utama Indomelt	Jasa Uji Kekuatan Tarik	1	150000	150000	21/11/2022	23/11/2022
950	Taka Turbo Indonesia	Jasa Uji Kekuatan Tarik	2	150000	300000	23/11/2022	25/11/2022
951	MHS POLBAN	Uji Spektrometer	1	300000	300000	23/11/2022	25/11/2022
952	Hamim Semesta Manufaktur	Uji Spektrometer	1	300000	300000	23/11/2022	25/11/2022
953	MHS ITB	Uji Spektrometer	2	300000	600000	23/11/2022	25/11/2022
954	Balai Besar Bahan dan Barang Teknik	SEM + EDS	2	700000	1400000	25/11/2022	28/11/2022
955	Systema Precision	Uji Spektrometer	2	300000	600000	28/11/2022	30/11/2022
956	Systema Precision	Jasa Uji Kekuatan Tarik	2	150000	300000	28/11/2022	30/11/2022
957	Trieka Aimex	Uji Spektrometer	2	300000	600000	28/11/2022	30/11/2022
958	Steelindo Perkasa	Uji Spektrometer	1	300000	300000	28/11/2022	30/11/2022
959	Steelindo Perkasa	Uji Kekerasan	1	110000	110000	28/11/2022	30/11/2022
960	Steelindo Perkasa	Jasa Uji Kekuatan Tarik	1	150000	150000	28/11/2022	30/11/2022
961	Steelindo Perkasa	Uji Mikrostruktur Logam	1	250000	250000	28/11/2022	30/11/2022
962	Teknika Enjiniring	Uji Spektrometer	1	300000	300000	29/11/2022	30/11/2022
963	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk.	Uji Spektrometer	3	300000	900000	30/11/2022	02/12/2022
964	MHS UNJANI	Uji Spektrometer	1	300000	300000	30/11/2022	02/12/2022
965	Fartech Metalindo	Uji Spektrometer	1	300000	300000	01/12/2022	02/12/2022
966	Fartech Metalindo	Uji Kekerasan	1	110000	110000	01/12/2022	02/12/2022
967	MHS ITB	SEM	5	250000	1250000	02/12/2022	05/12/2022
968	MHS ITB	Coating Spesimen	1	100000	100000	02/12/2022	05/12/2022
969	Lab Metal ITB	Uji Spektrometer	5	300000	1250000	02/12/2022	05/12/2022
970	Arok Gandring Lokajaya	Uji Spektrometer	1	300000	300000	06/12/2022	08/12/2022
971	Putra Bungsu Makmur	Uji Kekerasan	1	110000	110000	06/12/2022	07/12/2022

No	Pelanggan	Pengujian	Jumlah (Pcs)	Harga (Rupiah)	Subtotal (Rupiah)	Tgl Order (DD-MM-YY)	Target (DD-MM-YY)
972	Temaru Engineering Indonesia	Uji Spektrometer	2	300000	600000	06/12/2022	08/12/2022
973	Smart	Uji Mikrostruktur Logam	1	250000	250000	06/12/2022	09/12/2022
974	Smart	Uji Kekerasan	1	110000	110000	06/12/2022	09/12/2022
975	Smart	Jasa Uji Kekuatan Tarik	1	150000	150000	06/12/2022	09/12/2022
976	M Fani	Uji Mikrostruktur Logam	1	250000	250000	07/12/2022	12/12/2022
977	Molten Aluminium Producer Indonesia	Uji Spektrometer	4	300000	1200000	07/12/2022	09/12/2022
978	Mada Wikri Tunggal	Uji Spektrometer	1	300000	300000	08/12/2022	09/12/2022
979	Mada Wikri Tunggal	Jasa Uji Kekuatan Tarik	1	150000	150000	08/12/2022	09/12/2022
980	Lab Metal ITB	Uji Spektrometer	2	300000	600000	08/12/2022	09/12/2022
981	Lab Metal ITB	Uji Spektrometer	4	300000	1000000	08/12/2022	09/12/2022
982	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk.	Uji Spektrometer	1	300000	300000	08/12/2022	12/12/2022
983	Ruli Ramlan	Uji Spektrometer	1	300000	300000	08/12/2022	12/12/2022
984	Ruli Ramlan	Uji Kekerasan	1	110000	110000	08/12/2022	12/12/2022
985	Ruli Ramlan	Jasa Uji Kekuatan Tarik	3	150000	450000	08/12/2022	12/12/2022
986	Coppal Utama Indomelt	Jasa Uji Kekuatan Tarik	2	150000	300000	08/12/2022	12/12/2022
987	Coppal Utama Indomelt	Uji Mikrostruktur Logam	1	250000	250000	08/12/2022	12/12/2022
988	Elsewedy	Uji Spektrometer	2	300000	600000	09/12/2022	12/12/2022
989	Hanif Aziz B	Uji Spektrometer	1	300000	300000	09/12/2022	12/12/2022
990	Lab Metal ITB	Uji Spektrometer	1	300000	250000	12/12/2022	13/12/2022
991	PT. Indonesia Power MSU	Uji Spektrometer	4	300000	1200000	09/12/2022	16/12/2022
992	PT. Indonesia Power MSU	Uji Kekerasan	4	110000	440000	09/12/2022	16/12/2022
993	PT. Indonesia Power MSU	Uji Mikrostruktur Logam	4	250000	1000000	09/12/2022	16/12/2022
994	PT. Indonesia Power MSU	Jasa Uji Kekuatan Tarik	4	150000	600000	09/12/2022	16/12/2022

No	Pelanggan	Pengujian	Jumlah (Pcs)	Harga (Rupiah)	Subtotal (Rupiah)	Tgl Order (DD-MM-YY)	Target (DD-MM-YY)
995	PT. Indonesia Power MSU	SEM + EDS	4	700000	2800000	09/12/2022	16/12/2022
996	PT. Indonesia Power MSU	Mounting Polishing	4	100000	400000	09/12/2022	16/12/2022
997	MHS UNJANI	Uji Impact	6	105000	630000	08/12/2022	13/12/2022
998	MHS UNJANI	Uji Impact	6	105000	630000	08/12/2022	13/12/2022
999	MHS ITSB	SEM + EDS	2	350000	700000	09/12/2022	14/12/2022
1000	Banda Karya Abadi	Jasa Uji Kekuatan Tarik	2	150000	300000	12/12/2022	16/12/2022
1001	MHS POLBAN	SEM + EDS	2	350000	700000	13/12/2022	14/12/2022
1002	MHS UNJANI	Uji Impact	9	105000	945000	12/12/2022	14/12/2022
1003	Januar Pribadi	Uji Mikrostruktur Logam	2	250000	500000	13/12/2022	15/12/2022
1004	Januar Pribadi	Uji Spektrometer	2	300000	600000	13/12/2022	15/12/2022
1005	MHS UNJANI	Uji Impact	12	105000	1260000	12/12/2022	16/12/2022
1006	Exiron Baja Pratama	Uji Mikrostruktur Logam	6	250000	1500000	13/12/2022	16/12/2022
1007	Mahasiswa UNPAD	SEM	16	250000	4000000	15/12/2022	16/12/2022
1008	Mahasiswa UNPAD	EDS	1	250000	250000	15/12/2022	16/12/2022
1009	Lab Metal ITB	Uji Spektrometer	4	300000	1000000	15/12/2022	16/12/2022
1010	EBARA INDONESIA	Uji Kekerasan	20	110000	2200000	15/12/2022	23/12/2022
1011	EBARA INDONESIA	Jasa Uji Kekuatan Tarik	20	150000	3000000	15/12/2022	23/12/2022

Lampiran 3 Kuisisioner AHP

Kuesioner *Analytic Hierarchy Process*

Responden yang terhormat, kami mengharapkan bantuan Bapak/Ibu untuk mengisi kuesioner yang akan digunakan sebagai bahan penelitian tugas akhir dengan Judul "Peranan *Decision Support System* Dalam Rangka Pengambilan Keputusan Untuk Mendukung Potensi Pemasaran Jasa Laboratorium Material Polman Bandung". Adapun tujuan dari kuesioner ini yaitu untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu sebagai pihak laboratorium Polman Bandung mengenai aspek efektivitas produk. Hasil kuesioner akan dianalisis dengan menggunakan metode *Analytic Hierarchy Process* (AHP). Atas bantuan, ketersediaan waktu dan kerjasama Bapak/Ibu kami ucapkan terima kasih.

IDENTITAS RESPONDEN

Nama : M. Rizki G.N

Bidang/Jabatan : Ka. lab pengujian material Polman Bandung

PETUNJUK PENGISIAN

1. Responden diminta untuk memberikan penilaian terhadap setiap perbandingan berpasangan berdasarkan pengalaman, pengetahuan, dan intuisi responden selama ini.
2. Tingkat kepentingan yang digunakan dalam kuesioner adalah sebagai berikut:

Intensitas Kepentingan atau Tingkat Preferensi	Definisi	Penjelasan
1	<i>Equal importance</i> (Kedua elemen sama penting)	Dua aktifitas (elemen) memberikan kontribusi sama terhadap tujuan
3	<i>Moderate importance</i> (Elemen yang satu sedikit lebih penting dari yang lain)	Pengalaman dan penilaian memberikan nilai tidak jauh berbeda antara satu aktivitas (elemen) terhadap aktivitas (elemen) lainnya
5	<i>Strong importance</i> (Elemen yang satu lebih penting dari yang lain)	Pengalaman dan penilaian memberikan nilai kuat berbeda antara satu aktivitas (elemen) terhadap aktivitas lainnya
7	<i>Very Strong importance</i> (Elemen yang satu sangat lebih penting dari yang lain)	Satu aktivitas (elemen) sangat lebih disukai dibanding aktivitas (elemen) lainnya
9	<i>Extreme importance</i> (Elemen yang satu mutlak lebih penting dari yang lain)	Satu aktivitas (elemen) secara pasti menempati urutan tertinggi dalam tingkatan preferensi
2, 4, 6, 8	Nilai Kompromi atas nilai-nilai di atas (Nilai tengah antara dua pertimbangan yang berdekatan)	Penilaian Kompromi secara numeris dibutuhkan semenjak tidak ada kata yang tepat untuk menggambarkan tingkat preferensi
Kebalikan (1/2, 1/3...dst)	Jika elemen X mempunyai salah satu nilai diatas pada saat dibandingkan dengan elemen Y, maka elemen Y mempunyai nilai kebalikan jika dibandingkan dengan elemen Y	

KUESIONER

Keterangan : Lingkarilah kriteria nilai sesuai dengan persepsi Bapak/Ibu mengenai tingkat kepentingan antar aspek berikut.

Pemasaran Jasa Laboratorium Material Polman Bandung

Kriteria (Kiri)	Kriteria Nilai																		Kriteria (Kanan)
Jumlah Pengujian	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PNBP (Penerima Negara Bukan Pajak)	
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Rata-Rata Waktu Pengujian	
PNBP (Penerima Negara Bukan Pajak)	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Rata-Rata Waktu Pengujian	

Lampiran 4 Perhitungan TOPSIS

Membentuk matriks keputusan normalisasi

- Jumlah Pengujian

$$r_{11} =$$

$$\frac{1}{\sqrt{(1)^2+(1)^2 + (1)^2 + (1)^2 + (10)^2 + (1)^2 + \dots + (1)^2}} = \frac{1}{18} = 0,055$$

$$r_{12} =$$

$$\frac{1}{\sqrt{(1)^2+(1)^2 + (1)^2 + (1)^2 + (10)^2 + (1)^2 + \dots + (1)^2}} = \frac{1}{18} = 0,055$$

$$r_{13} =$$

$$\frac{1}{\sqrt{(1)^2+(1)^2 + (1)^2 + (1)^2 + (10)^2 + (1)^2 + \dots + (1)^2}} = \frac{1}{18} = 0,055$$

$$r_{14} =$$

$$\frac{1}{\sqrt{(1)^2+(1)^2 + (1)^2 + (1)^2 + (10)^2 + (1)^2 + \dots + (1)^2}} = \frac{1}{18} = 0,055$$

$$r_{15} =$$

$$\frac{10}{\sqrt{(1)^2+(1)^2 + (1)^2 + (1)^2 + (10)^2 + (1)^2 + \dots + (1)^2}} = \frac{10}{18} = 0,554$$

$$r_{16} =$$

$$\frac{1}{\sqrt{(1)^2+(1)^2 + (1)^2 + (1)^2 + (10)^2 + (1)^2 + \dots + (1)^2}} = \frac{1}{18} = 0,055$$

$$r_{17} =$$

$$\frac{1}{\sqrt{(1)^2+(1)^2 + (1)^2 + (1)^2 + (10)^2 + (1)^2 + \dots + (1)^2}} = \frac{1}{18} = 0,055$$

$$r_{18} =$$

$$\frac{3}{\sqrt{(1)^2+(1)^2 + (1)^2 + (1)^2 + (10)^2 + (1)^2 + \dots + (1)^2}} = \frac{3}{18} = 0,166$$

$$r_{19} =$$

$$\frac{3}{\sqrt{(1)^2+(1)^2 + (1)^2 + (1)^2 + (10)^2 + (1)^2 + \dots + (1)^2}} = \frac{3}{18} = 0,166$$

$$r_{110} =$$

$$\frac{4}{\sqrt{(1)^2+(1)^2 + (1)^2 + (1)^2 + (10)^2 + (1)^2 + \dots + (1)^2}} = \frac{4}{18} = 0,222$$

$$r_{111} =$$

$$\frac{2}{\sqrt{(1)^2+(1)^2 + (1)^2 + (1)^2 + (10)^2 + (1)^2 + \dots + (1)^2}} = \frac{2}{18} = 0,111$$

$$r_{112} =$$

$$\frac{1}{\sqrt{(1)^2+(1)^2 + (1)^2 + (1)^2 + (10)^2 + (1)^2 + \dots + (1)^2}} = \frac{1}{18} = 0,055$$

$$r_{113} =$$

$$\frac{2}{\sqrt{(1)^2+(1)^2 + (1)^2 + (1)^2 + (10)^2 + (1)^2 + \dots + (1)^2}} = \frac{2}{18} = 0,111$$

$$r_{114} =$$

$$\frac{8}{\sqrt{(1)^2+(1)^2 + (1)^2 + (1)^2 + (10)^2 + (1)^2 + \dots + (1)^2}} = \frac{8}{18} = 0,443$$

$$r_{115} =$$

$$\frac{1}{\sqrt{(1)^2+(1)^2 + (1)^2 + (1)^2 + (10)^2 + (1)^2 + \dots + (1)^2}} = \frac{1}{18} = 0,055$$

$$r_{116} =$$

$$\frac{3}{\sqrt{(1)^2+(1)^2 + (1)^2 + (1)^2 + (10)^2 + (1)^2 + \dots + (1)^2}} = \frac{3}{18} = 0,166$$

$$r_{117} =$$

$$\frac{10}{\sqrt{(1)^2+(1)^2 + (1)^2 + (1)^2 + (10)^2 + (1)^2 + \dots + (1)^2}} = \frac{10}{18} = 0,554$$

$$r_{18} =$$

$$\frac{1}{\sqrt{(1)^2+(1)^2 + (1)^2 + (1)^2 + (10)^2 + (1)^2 + \dots + (1)^2}} = \frac{1}{18} = 0,055$$

$$r_{19} =$$

$$\frac{1}{\sqrt{(1)^2+(1)^2 + (1)^2 + (1)^2 + (10)^2 + (1)^2 + \dots + (1)^2}} = \frac{1}{18} = 0,055$$

$$r_{120} =$$

$$\frac{1}{\sqrt{(1)^2+(1)^2 + (1)^2 + (1)^2 + (10)^2 + (1)^2 + \dots + (1)^2}} = \frac{1}{18} = 0,055$$

- PNBP (Penerima Negara Bukan Pajak)

$$r_{21} =$$

$$\frac{1}{\sqrt{(1)^2+(3)^2 + (2)^2 + (1)^2 + (10)^2 + (3)^2 + \dots + (1)^2}} = \frac{1}{23} = 0,044$$

$$r_{22} =$$

$$\frac{3}{\sqrt{(1)^2+(3)^2 + (2)^2 + (1)^2 + (10)^2 + (3)^2 + \dots + (1)^2}} = \frac{3}{23} = 0,133$$

$$r_{23} =$$

$$\frac{2}{\sqrt{(1)^2+(3)^2 + (2)^2 + (1)^2 + (10)^2 + (3)^2 + \dots + (1)^2}} = \frac{2}{23} = 0,089$$

$$r_{24} =$$

$$\frac{1}{\sqrt{(1)^2+(3)^2 + (2)^2 + (1)^2 + (10)^2 + (3)^2 + \dots + (1)^2}} = \frac{1}{23} = 0,044$$

$$r_{25} =$$

$$\frac{10}{\sqrt{(1)^2+(3)^2 + (2)^2 + (1)^2 + (10)^2 + (3)^2 + \dots + (1)^2}} = \frac{10}{23} = 0,443$$

$$r_{26} =$$

$$\frac{3}{\sqrt{(1)^2+(3)^2 + (2)^2 + (1)^2 + (10)^2 + (3)^2 + \dots + (1)^2}} = \frac{3}{23} = 0,133$$

$$r_{27} =$$

$$\frac{1}{\sqrt{(1)^2+(3)^2 + (2)^2 + (1)^2 + (10)^2 + (3)^2 + \dots + (1)^2}} = \frac{1}{23} = 0,044$$

$$r_{28} =$$

$$\frac{2}{\sqrt{(1)^2+(3)^2 + (2)^2 + (1)^2 + (10)^2 + (3)^2 + \dots + (1)^2}} = \frac{2}{23} = 0,089$$

$$r_{29} =$$

$$\frac{8}{\sqrt{(1)^2+(3)^2 + (2)^2 + (1)^2 + (10)^2 + (3)^2 + \dots + (1)^2}} = \frac{8}{23} = 0,355$$

$$r_{210} =$$

$$\frac{10}{\sqrt{(1)^2+(3)^2 + (2)^2 + (1)^2 + (10)^2 + (3)^2 + \dots + (1)^2}} = \frac{10}{23} = 0,443$$

$$r_{211} =$$

$$\frac{2}{\sqrt{(1)^2+(3)^2 + (2)^2 + (1)^2 + (10)^2 + (3)^2 + \dots + (1)^2}} = \frac{2}{23} = 0,089$$

$$r_{212} =$$

$$\frac{1}{\sqrt{(1)^2+(3)^2 + (2)^2 + (1)^2 + (10)^2 + (3)^2 + \dots + (1)^2}} = \frac{1}{23} = 0,044$$

$$r_{213} =$$

$$\frac{1}{\sqrt{(1)^2+(3)^2 + (2)^2 + (1)^2 + (10)^2 + (3)^2 + \dots + (1)^2}} = \frac{1}{23} = 0,044$$

$$r_{214} =$$

$$\frac{9}{\sqrt{(1)^2+(3)^2 + (2)^2 + (1)^2 + (10)^2 + (3)^2 + \dots + (1)^2}} = \frac{9}{23} = 0,399$$

$$r_{215} =$$

$$\frac{1}{\sqrt{(1)^2+(3)^2 + (2)^2 + (1)^2 + (10)^2 + (3)^2 + \dots + (1)^2}} = \frac{1}{23} = 0,044$$

$$r_{216} =$$

$$\frac{5}{\sqrt{(1)^2+(3)^2 + (2)^2 + (1)^2 + (10)^2 + (3)^2 + \dots + (1)^2}} = \frac{5}{23} = 0,222$$

$$r_{217} =$$

$$\frac{10}{\sqrt{(1)^2+(3)^2 + (2)^2 + (1)^2 + (10)^2 + (3)^2 + \dots + (1)^2}} = \frac{10}{23} = 0,443$$

$$r_{218} =$$

$$\frac{1}{\sqrt{(1)^2+(3)^2 + (2)^2 + (1)^2 + (10)^2 + (3)^2 + \dots + (1)^2}} = \frac{1}{23} = 0,044$$

$$r_{219} =$$

$$\frac{1}{\sqrt{(1)^2+(3)^2 + (2)^2 + (1)^2 + (10)^2 + (3)^2 + \dots + (1)^2}} = \frac{1}{23} = 0,044$$

$$r_{220} =$$

$$\frac{1}{\sqrt{(1)^2+(3)^2 + (2)^2 + (1)^2 + (10)^2 + (3)^2 + \dots + (1)^2}} = \frac{1}{23} = 0,044$$

- Rata-rata waktu pengujian

$$r_{31} =$$

$$\frac{2}{\sqrt{(2)^2+(2)^2+(1)^2+(3)^2+(1)^2+(1)^2+\dots+(1)^2}} = \frac{2}{7} = 0,295$$

$$r_{32} =$$

$$\frac{2}{\sqrt{(2)^2+(2)^2+(1)^2+(3)^2+(1)^2+(1)^2+\dots+(1)^2}} = \frac{2}{7} = 0,295$$

$$r_{33} =$$

$$\frac{1}{\sqrt{(2)^2+(2)^2+(1)^2+(3)^2+(1)^2+(1)^2+\dots+(1)^2}} = \frac{1}{7} = 0,147$$

$$r_{34} =$$

$$\frac{3}{\sqrt{(2)^2+(2)^2+(1)^2+(3)^2+(1)^2+(1)^2+\dots+(1)^2}} = \frac{3}{7} = 0,442$$

$$r_{35} =$$

$$\frac{1}{\sqrt{(2)^2+(2)^2+(1)^2+(3)^2+(1)^2+(1)^2+\dots+(1)^2}} = \frac{1}{7} = 0,147$$

$$r_{36} =$$

$$\frac{1}{\sqrt{(2)^2+(2)^2+(1)^2+(3)^2+(1)^2+(1)^2+\dots+(1)^2}} = \frac{1}{7} = 0,147$$

$$r_{37} =$$

$$\frac{1}{\sqrt{(2)^2+(2)^2+(1)^2+(3)^2+(1)^2+(1)^2+\dots+(1)^2}} = \frac{1}{7} = 0,147$$

$$r_{38} =$$

$$\frac{1}{\sqrt{(2)^2+(2)^2+(1)^2+(3)^2+(1)^2+(1)^2+\dots+(1)^2}} = \frac{1}{7} = 0,147$$

$$r_{39} =$$

$$\frac{1}{\sqrt{(2)^2+(2)^2+(1)^2+(3)^2+(1)^2+(1)^2+\dots+(1)^2}} = \frac{1}{7} = 0,147$$

$$r_{310} =$$

$$\frac{1}{\sqrt{(2)^2+(2)^2+(1)^2+(3)^2+(1)^2+(1)^2+\dots+(1)^2}} = \frac{1}{7} = 0,147$$

$$r_{311} =$$

$$\frac{2}{\sqrt{(2)^2+(2)^2+(1)^2+(3)^2+(1)^2+(1)^2+\dots+(1)^2}} = \frac{2}{7} = 0,295$$

$$r_{312} =$$

$$\frac{1}{\sqrt{(2)^2+(2)^2+(1)^2+(3)^2+(1)^2+(1)^2+\dots+(1)^2}} = \frac{1}{7} = 0,147$$

$$r_{313} =$$

$$\frac{1}{\sqrt{(2)^2+(2)^2+(1)^2+(3)^2+(1)^2+(1)^2+\dots+(1)^2}} = \frac{1}{7} = 0,147$$

$$r_{314} =$$

$$\frac{1}{\sqrt{(2)^2+(2)^2+(1)^2+(3)^2+(1)^2+(1)^2+\dots+(1)^2}} = \frac{1}{7} = 0,147$$

$$r_{315} =$$

$$\frac{2}{\sqrt{(2)^2+(2)^2+(1)^2+(3)^2+(1)^2+(1)^2+\dots+(1)^2}} = \frac{2}{7} = 0,295$$

$$r_{316} =$$

$$\frac{2}{\sqrt{(2)^2+(2)^2+(1)^2+(3)^2+(1)^2+(1)^2+\dots+(1)^2}} = \frac{2}{7} = 0,295$$

$$r_{317} =$$

$$\frac{2}{\sqrt{(2)^2+(2)^2+(1)^2+(3)^2+(1)^2+(1)^2+\dots+(1)^2}} = \frac{2}{7} = 0,295$$

$$r_{318} =$$

$$\frac{1}{\sqrt{(2)^2+(2)^2+(1)^2+(3)^2+(1)^2+(1)^2+\dots+(1)^2}} = \frac{1}{7} = 0,147$$

$$r_{319} =$$

$$\frac{1}{\sqrt{(2)^2+(2)^2+(1)^2+(3)^2+(1)^2+(1)^2+\dots+(1)^2}} = \frac{1}{7} = 0,147$$

$$r_{320} =$$

$$\frac{1}{\sqrt{(2)^2+(2)^2+(1)^2+(3)^2+(1)^2+(1)^2+\dots+(1)^2}} = \frac{1}{7} = 0,147$$

Menghitung Matriks Keputusan Terbobot

- Jumlah Pengujian

$$y_{11} = 0,235 * 0,055 = 0,013$$

$$y_{12} = 0,235 * 0,055 = 0,013$$

$$y_{13} = 0,235 * 0,055 = 0,013$$

$$y_{14} = 0,235 * 0,055 = 0,013$$

$$y_{15} = 0,235 * 0,554 = 0,130$$

$$y_{16} = 0,235 * 0,055 = 0,013$$

$$y_{17} = 0,235 * 0,055 = 0,013$$

$$y_{18} = 0,235 * 0,166 = 0,039$$

$$y_{19} = 0,235 * 0,166 = 0,039$$

$$y_{110} = 0,235 * 0,222 = 0,052$$

$$y_{111} = 0,235 * 0,111 = 0,026$$

$$y_{112} = 0,235 * 0,055 = 0,013$$

$$y_{113} = 0,235 * 0,111 = 0,026$$

$$y_{114} = 0,235 * 0,443 = 0,104$$

$$y_{115} = 0,235 * 0,055 = 0,013$$

$$y_{116} = 0,235 * 0,166 = 0,039$$

$$y_{117} = 0,235 * 0,554 = 0,130$$

$$y_{118} = 0,235 * 0,055 = 0,013$$

$$y_{119} = 0,235 * 0,055 = 0,013$$

$$y_{120} = 0,235 * 0,055 = 0,013$$

- PNBP (Penerima Negara Bukan Pajak)

$$y_{21} = 0,441 * 0,044 = 0,020$$

$$y_{22} = 0,441 * 0,133 = 0,059$$

$$y_{23} = 0,441 * 0,089 = 0,039$$

$$y_{24} = 0,441 * 0,044 = 0,020$$

$$y_{25} = 0,441 * 0,443 = 0,195$$

$$y_{26} = 0,441 * 0,133 = 0,059$$

$$y_{27} = 0,441 * 0,044 = 0,020$$

$$y_{28} = 0,441 * 0,089 = 0,039$$

$$y_{29} = 0,441 * 0,355 = 0,156$$

$$y_{210} = 0,441 * 0,443 = 0,195$$

$$y_{211} = 0,441 * 0,089 = 0,039$$

$$y_{212} = 0,441 * 0,044 = 0,020$$

$$y_{213} = 0,441 * 0,044 = 0,020$$

$$y_{214} = 0,441 * 0,399 = 0,176$$

$$y_{215} = 0,441 * 0,044 = 0,020$$

$$y_{216} = 0,441 * 0,222 = 0,098$$

$$y_{217} = 0,441 * 0,443 = 0,195$$

$$y_{218} = 0,441 * 0,044 = 0,020$$

$$y_{219} = 0,441 * 0,044 = 0,020$$

$$y_{220} = 0,441 * 0,044 = 0,020$$

- Rata-rata waktu pengujian

$$y_{31} = 0,324 * 0,295 = 0,130$$

$$y_{32} = 0,324 * 0,295 = 0,130$$

$$y_{33} = 0,324 * 0,147 = 0,065$$

$$y_{34} = 0,324 * 0,442 = 0,195$$

$$y_{35} = 0,324 * 0,147 = 0,065$$

$$y_{36} = 0,324 * 0,147 = 0,065$$

$$y_{37} = 0,324 * 0,147 = 0,065$$

$$y_{38} = 0,324 * 0,147 = 0,065$$

$$y_{39} = 0,324 * 0,147 = 0,065$$

$$y_{310} = 0,324 * 0,147 = 0,065$$

$$y_{311} = 0,324 * 0,295 = 0,130$$

$$y_{312} = 0,324 * 0,147 = 0,065$$

$$y_{313} = 0,324 * 0,147 = 0,065$$

$$y_{314} = 0,324 * 0,147 = 0,065$$

$$y_{315} = 0,324 * 0,295 = 0,130$$

$$y_{316} = 0,324 * 0,295 = 0,130$$

$$y_{317} = 0,324 * 0,295 = 0,130$$

$$y_{318} = 0,324 * 0,147 = 0,065$$

$$y_{319} = 0,324 * 0,147 = 0,065$$

$$y_{320} = 0,324 * 0,147 = 0,065$$

Mencari Jarak Nilai Ideal⁺ (D⁺) dan Nilai Ideal⁻ (D⁻)

- Jarak nilai ideal⁺ (D⁺)

$$D^+_1 =$$

$$\sqrt{(0,130 - 0,013)^2 + (0,195 - 0,020)^2 + (0,065 - 0,130)^2}$$

$$D^+_1 = 0,221$$

$$D^+_2 =$$

$$\sqrt{(0,130 - 0,013)^2 + (0,195 - 0,059)^2 + (0,065 - 0,130)^2}$$

$$D^+_2 = 0,191$$

$$D^+_3 =$$

$$\sqrt{(0,130 - 0,013)^2 + (0,195 - 0,039)^2 + (0,065 - 0,065)^2}$$

$$D^+_3 = 0,195$$

$$D^+_4 =$$

$$\sqrt{(0,130 - 0,013)^2 + (0,195 - 0,020)^2 + (0,065 - 0,195)^2}$$

$$D^+_4 = 0,248$$

$$D^+_5 =$$

$$\sqrt{(0,130 - 0,130)^2 + (0,195 - 0,195)^2 + (0,065 - 0,065)^2}$$

$$D^+_5 = 0$$

$$D^+_6 =$$

$$\sqrt{(0,130 - 0,013)^2 + (0,195 - 0,059)^2 + (0,065 - 0,065)^2}$$

$$D^+_6 = 0,180$$

$$D^+_7 =$$

$$\sqrt{(0,130 - 0,013)^2 + (0,195 - 0,020)^2 + (0,065 - 0,065)^2}$$

$$D^+_7 = 0,211$$

$$D^+_8 =$$

$$\sqrt{(0,130 - 0,039)^2 + (0,195 - 0,039)^2 + (0,065 - 0,065)^2}$$

$$D^+_8 = 0,181$$

$$D^+_9 =$$

$$\sqrt{(0,130 - 0,039)^2 + (0,195 - 0,156)^2 + (0,065 - 0,065)^2}$$

$$D^+_9 = 0,099$$

$$D^+_{10} =$$

$$\sqrt{(0,130 - 0,052)^2 + (0,195 - 0,195)^2 + (0,065 - 0,065)^2}$$

$$D^+_{10} = 0,078$$

$$D^+_{11} =$$

$$\sqrt{(0,130 - 0,026)^2 + (0,195 - 0,039)^2 + (0,065 - 0,130)^2}$$

$$D^+_{11} = 0,199$$

$$D^+_{12} =$$

$$\sqrt{(0,130 - 0,013)^2 + (0,195 - 0,020)^2 + (0,065 - 0,065)^2}$$

$$D^+_{12} = 0,211$$

$$D^+_{13} =$$

$$\sqrt{(0,130 - 0,026)^2 + (0,195 - 0,020)^2 + (0,065 - 0,065)^2}$$

$$D^+_{13} = 0,204$$

$$D^+_{14} =$$

$$\sqrt{(0,130 - 0,104)^2 + (0,195 - 0,176)^2 + (0,065 - 0,065)^2}$$

$$D^+_{14} = 0,033$$

$$D^+_{15} =$$

$$\sqrt{(0,130 - 0,013)^2 + (0,195 - 0,020)^2 + (0,065 - 0,130)^2}$$

$$D^+_{15} = 0,221$$

$$D^+_{16} =$$

$$\sqrt{(0,130 - 0,039)^2 + (0,195 - 0,098)^2 + (0,065 - 0,130)^2}$$

$$D^+_{16} = 0,149$$

$$D^+_{17} =$$

$$\sqrt{(0,130 - 0,130)^2 + (0,195 - 0,195)^2 + (0,065 - 0,130)^2}$$

$$D^+_{17} = 0,065$$

$$D^+_{18} =$$

$$\sqrt{(0,130 - 0,013)^2 + (0,195 - 0,020)^2 + (0,065 - 0,065)^2}$$

$$D^+_{18} = 0,211$$

$$D_{19}^+ =$$

$$\sqrt{(0,130 - 0,013)^2 + (0,195 - 0,020)^2 + (0,065 - 0,065)^2}$$

$$D_{19}^+ = 0,211$$

$$D_{20}^+ =$$

$$\sqrt{(0,130 - 0,013)^2 + (0,195 - 0,020)^2 + (0,065 - 0,065)^2}$$

$$D_{20}^+ = 0,211$$

Mencari Jarak Nilai Ideal⁻ (D⁻) dan Nilai Ideal⁻ (D⁻)

- Jarak nilai ideal⁻ (D⁻)

$$D_1^- =$$

$$\sqrt{(0,013 - 0,013)^2 + (0,020 - 0,020)^2 + (0,130 - 0,195)^2}$$

$$D_1^- = 0,065$$

$$D_2^- =$$

$$\sqrt{(0,013 - 0,013)^2 + (0,059 - 0,020)^2 + (0,130 - 0,195)^2}$$

$$D_2^- = 0,086$$

$$D_3^- =$$

$$\sqrt{(0,013 - 0,013)^2 + (0,039 - 0,020)^2 + (0,065 - 0,195)^2}$$

$$D_3^- = 0,132$$

$$D_4^- =$$

$$\sqrt{(0,013 - 0,013)^2 + (0,020 - 0,020)^2 + (0,195 - 0,195)^2}$$

$$D_4^- = 0$$

$$D_5^- =$$

$$\sqrt{(0,130 - 0,013)^2 + (0,195 - 0,020)^2 + (0,065 - 0,195)^2}$$

$$D_5^- = 0,248$$

$$D_6^- =$$

$$\sqrt{(0,013 - 0,013)^2 + (0,059 - 0,020)^2 + (0,065 - 0,195)^2}$$

$$D_6^- = 0,136$$

$$D_7^- =$$

$$\sqrt{(0,013 - 0,013)^2 + (0,020 - 0,020)^2 + (0,065 - 0,195)^2}$$

$$D_7^- = 0,130$$

$$D_8^- =$$

$$\sqrt{(0,039 - 0,013)^2 + (0,039 - 0,020)^2 + (0,065 - 0,195)^2}$$

$$D_8 = 0,134$$

$$D_9 =$$

$$\sqrt{(0,039 - 0,013)^2 + (0,156 - 0,020)^2 + (0,065 - 0,195)^2}$$

$$D_9 = 0,191$$

$$D_{10} =$$

$$\sqrt{(0,052 - 0,013)^2 + (0,195 - 0,020)^2 + (0,065 - 0,195)^2}$$

$$D_{10} = 0,222$$

$$D_{11} =$$

$$\sqrt{(0,026 - 0,013)^2 + (0,039 - 0,020)^2 + (0,130 - 0,195)^2}$$

$$D_{11} = 0,069$$

$$D_{12} =$$

$$\sqrt{(0,013 - 0,013)^2 + (0,020 - 0,020)^2 + (0,065 - 0,195)^2}$$

$$D_{12} = 0,130$$

$$D_{13} =$$

$$\sqrt{(0,026 - 0,013)^2 + (0,020 - 0,020)^2 + (0,065 - 0,195)^2}$$

$$D_{13} = 0,131$$

$$D_{14} =$$

$$\sqrt{(0,104 - 0,013)^2 + (0,176 - 0,020)^2 + (0,065 - 0,195)^2}$$

$$D_{14} = 0,223$$

$$D_{15} =$$

$$\sqrt{(0,013 - 0,013)^2 + (0,020 - 0,020)^2 + (0,130 - 0,195)^2}$$

$$D_{15} = 0,065$$

$$D_{16} =$$

$$\sqrt{(0,039 - 0,013)^2 + (0,098 - 0,020)^2 + (0,130 - 0,195)^2}$$

$$D_{16} = 0,105$$

$$D_{17} =$$

$$\sqrt{(0,130 - 0,013)^2 + (0,195 - 0,020)^2 + (0,130 - 0,195)^2}$$

$$D_{17} = 0,221$$

$$D_{18} =$$

$$\sqrt{(0,013 - 0,013)^2 + (0,020 - 0,020)^2 + (0,065 - 0,195)^2}$$

$$D_{18} = 0,130$$

$$D_{19} =$$

$$\sqrt{(0,013 - 0,013)^2 + (0,020 - 0,020)^2 + (0,065 - 0,195)^2}$$

$$D_{19} = 0,130$$

$$D_{20} =$$

$$\sqrt{(0,013 - 0,013)^2 + (0,020 - 0,020)^2 + (0,065 - 0,195)^2}$$

$$D_{20} = 0,130$$

Menentukan Nilai Preferensi Untuk Setiap Alternatif (V_i)

$$V_1 = \frac{0,065}{(0,065 + 0,221)} = 0,227$$

$$V_2 = \frac{0,076}{(0,076 + 0,191)} = 0,248$$

$$V_3 = \frac{0,132}{(0,132 + 0,195)} = 0,402$$

$$V_4 = \frac{0,000}{(0,000 + 0,248)} = 0,000$$

$$V_5 = \frac{0,248}{(0,248 + 0,000)} = 1,000$$

$$V_6 = \frac{0,136}{(0,136 + 0,180)} = 0,430$$

$$V_7 = \frac{0,130}{(0,130 + 0,211)} = 0,381$$

$$V_8 = \frac{0,134}{(0,134 + 0,181)} = 0,426$$

$$V_9 = \frac{0,191}{(0,191 + 0,099)} = 0,658$$

$$V_{10} = \frac{0,222}{(0,222 + 0,078)} = 0,740$$

$$V_{11} = \frac{0,069}{(0,069 + 0,199)} = 0,258$$

$$V_{12} = \frac{0,130}{(0,130 + 0,211)} = 0,381$$

$$V_{13} = \frac{0,131}{(0,131 + 0,204)} = 0,390$$

$$V_{14} = \frac{0,223}{(0,223 + 0,033)} = 0,873$$

$$V_{15} = \frac{0,065}{(0,065 + 0,221)} = 0,227$$

$$V_{16} = \frac{0,105}{(0,105 + 0,149)} = 0,414$$

$$V_{17} = \frac{0,221}{(0,221 + 0,065)} = 0,773$$

$$V_{18} = \frac{0,130}{(0,130 + 0,211)} = 0,381$$

$$V_{19} = \frac{0,130}{(0,130 + 0,211)} = 0,381$$

$$V_{20} = \frac{0,130}{(0,130 + 0,211)} = 0,381$$

Lampiran 5 Perhitungan SAW

- **Perhitungan untuk melakukan normalisasi matriks keputusan**
- Kriteria jumlah pengujian (benefit) : $\max x_{ij} = 10$

$$R_{11} = \frac{1}{10} = 0,1$$

$$R_{12} = \frac{1}{10} = 0,1$$

$$R_{13} = \frac{1}{10} = 0,1$$

$$R_{14} = \frac{1}{10} = 0,1$$

$$R_{15} = \frac{10}{10} = 1$$

$$R_{16} = \frac{1}{10} = 0,1$$

$$R_{17} = \frac{1}{10} = 0,1$$

$$R_{18} = \frac{3}{10} = 0,3$$

$$R_{19} = \frac{3}{10} = 0,3$$

$$R_{110} = \frac{4}{10} = 0,4$$

$$R_{111} = \frac{2}{10} = 0,2$$

$$R_{112} = \frac{1}{10} = 0,1$$

$$R_{113} = \frac{2}{10} = 0,2$$

$$R_{114} = \frac{8}{10} = 0,8$$

$$R_{115} = \frac{1}{10} = 0,1$$

$$R_{116} = \frac{3}{10} = 0,3$$

$$R_{117} = \frac{10}{10} = 1$$

$$R_{118} = \frac{1}{10} = 0,1$$

$$R_{119} = \frac{1}{10} = 0,1$$

$$R_{120} = \frac{1}{10} = 0,1$$

- **Kriteria PNBP (benefit) : $\max x_{ij} = 10$**

$$R_{21} = \frac{1}{10} = 0,1$$

$$R_{22} = \frac{3}{10} = 0,3$$

$$R_{23} = \frac{2}{10} = 0,2$$

$$R_{24} = \frac{1}{10} = 0,1$$

$$R_{25} = \frac{10}{10} = 1$$

$$R_{26} = \frac{3}{10} = 0,3$$

$$R_{27} = \frac{1}{10} = 0,1$$

$$R_{28} = \frac{2}{10} = 0,2$$

$$R_{29} = \frac{8}{10} = 0,8$$

$$R_{210} = \frac{10}{10} = 1$$

$$R_{211} = \frac{2}{10} = 0,2$$

$$R_{212} = \frac{1}{10} = 0,1$$

$$R_{213} = \frac{1}{10} = 0,1$$

$$R_{214} = \frac{9}{10} = 0,9$$

$$R_{215} = \frac{1}{10} = 0,1$$

$$R_{216} = \frac{5}{10} = 0,5$$

$$R_{217} = \frac{10}{10} = 1$$

$$R_{218} = \frac{1}{10} = 0,1$$

$$R_{219} = \frac{1}{10} = 0,1$$

$$R_{220} = \frac{1}{10} = 0,1$$

- **Kriteria rata – rata waktu pengerjaan (cost) : $\min x_{ij} = 1$**

$$R_{31} = \frac{1}{2} = 0,5$$

$$R_{32} = \frac{1}{2} = 0,5$$

$$R_{33} = \frac{1}{1} = 1$$

$$R_{34} = \frac{1}{3} = 0,333$$

$$R_{35} = \frac{1}{1} = 1$$

$$R_{36} = \frac{1}{1} = 1$$

$$R_{37} = \frac{1}{1} = 1$$

$$R_{38} = \frac{1}{1} = 1$$

$$R_{39} = \frac{1}{1} = 1$$

$$R_{310} = \frac{1}{1} = 1$$

$$R_{311} = \frac{1}{2} = 2$$

$$R_{312} = \frac{1}{1} = 1$$

$$R_{313} = \frac{1}{1} = 1$$

$$R_{314} = \frac{1}{1} = 1$$

$$R_{315} = \frac{1}{2} = 0,5$$

$$R_{316} = \frac{1}{2} = 0,5$$

$$R_{317} = \frac{1}{2} = 0,5$$

$$R_{318} = \frac{1}{1} = 1$$

$$R_{319} = \frac{1}{1} = 1$$

$$R_{320} = \frac{1}{1} = 1$$

- **Menghitung Nilai Preferensi Untuk Tiap Alternatif**

$$v_1 = (0,235 * 0,1) + (0,441 * 0,1) + (0,324 * 0,5) = 0,230$$

$$v_2 = (0,235 * 0,1) + (0,441 * 0,3) + (0,324 * 0,5) = 0,318$$

$$v_3 = (0,235 * 0,1) + (0,441 * 0,2) + (0,324 * 1) = 0,436$$

$$v_4 = (0,235 * 0,1) + (0,441 * 0,1) + (0,324 * 0,333) = 0,176$$

$$v_5 = (0,235 * 1) + (0,441 * 1) + (0,324 * 1) = 1$$

$$v_6 = (0,235 * 0,1) + (0,441 * 0,3) + (0,324 * 1) = 0,480$$

$$v_7 = (0,235 * 0,1) + (0,441 * 0,1) + (0,324 * 1) = 0,392$$

$$v_8 = (0,235 * 0,3) + (0,441 * 0,2) + (0,324 * 1) = 0,483$$

$$v_9 = (0,235 * 0,3) + (0,441 * 0,8) + (0,324 * 1) = 0,747$$

$$v_{10} = (0,235 * 0,4) + (0,441 * 1) + (0,324 * 1) = 0,859$$

$$v_{11} = (0,235 * 0,2) + (0,441 * 0,2) + (0,324 * 0,5) = 0,297$$

$$v_{12} = (0,235 * 0,1) + (0,441 * 0,1) + (0,324 * 1) = 0,392$$

$$v_{13} = (0,235 * 0,2) + (0,441 * 0,1) + (0,324 * 1) = 0,415$$

$$v_{14} = (0,235 * 0,8) + (0,441 * 0,9) + (0,324 * 1) = 0,909$$

$$v_{15} = (0,235 * 0,1) + (0,441 * 0,1) + (0,324 * 0,5) = 0,230$$

$$v_{16} = (0,235 * 0,3) + (0,441 * 0,5) + (0,324 * 0,5) = 0,453$$

$$v_{17} = (0,235 * 1) + (0,441 * 1) + (0,324 * 0,5) = 0,838$$

$$v_{18} = (0,235 * 0,1) + (0,441 * 0,1) + (0,324 * 1) = 0,392$$

$$v_{19} = (0,235 * 0,1) + (0,441 * 0,1) + (0,324 * 1) = 0,392$$

$$v_{20} = (0,235 * 0,1) + (0,441 * 0,1) + (0,324 * 1) = 0,392$$

Lampiran 6 Perhitungan WPM

- Mencari nilai preferensi setiap alternatif

Benefit : Jumlah Pengujian, PNBP

Cost : Rata – rata waktu pengujian

$$S_1 = (1^{0,235}) * (1^{0,441}) * (2^{-0,324}) = 0,799$$

$$S_2 = (1^{0,235}) * (3^{0,441}) * (2^{-0,324}) = 1,297$$

$$S_3 = (1^{0,235}) * (2^{0,441}) * (1^{-0,324}) = 1,358$$

$$S_4 = (1^{0,235}) * (1^{0,441}) * (3^{-0,324}) = 0,701$$

$$S_5 = (10^{0,235}) * (10^{0,441}) * (1^{-0,324}) = 4,742$$

$$S_6 = (1^{0,235}) * (3^{0,441}) * (1^{-0,324}) = 1,623$$

$$S_7 = (1^{0,235}) * (1^{0,441}) * (1^{-0,324}) = 1$$

$$S_8 = (3^{0,235}) * (2^{0,441}) * (1^{-0,324}) = 1,757$$

$$S_9 = (3^{0,235}) * (8^{0,441}) * (1^{-0,324}) = 3,239$$

$$S_{10} = (4^{0,235}) * (10^{0,441}) * (1^{-0,324}) = 3,824$$

$$S_{11} = (2^{0,235}) * (2^{0,441}) * (2^{-0,324}) = 1,276$$

$$S_{12} = (1^{0,235}) * (1^{0,441}) * (1^{-0,324}) = 1$$

$$S_{13} = (2^{0,235}) * (1^{0,441}) * (1^{-0,324}) = 1,177$$

$$S_{14} = (8^{0,235}) * (9^{0,441}) * (1^{-0,324}) = 4,296$$

$$S_{15} = (1^{0,235}) * (1^{0,441}) * (2^{-0,324}) = 0,799$$

$$S_{16} = (3^{0,235}) * (5^{0,441}) * (2^{-0,324}) = 2,103$$

$$S_{17} = (10^{0,235}) * (10^{0,441}) * (2^{-0,324}) = 3,788$$

$$S_{18} = (1^{0,235}) * (1^{0,441}) * (1^{-0,324}) = 1$$

$$S_{19} = (1^{0,235}) * (1^{0,441}) * (1^{-0,324}) = 1$$

$$S_{20} = (1^{0,235}) * (1^{0,441}) * (1^{-0,324}) = 1$$

- Menentukan nilai vektor

$$V_1 = \frac{0,799}{37,779} = 0,021$$

$$V_2 = \frac{1,297}{37,779} = 0,034$$

$$V_3 = \frac{1,358}{37,779} = 0,036$$

$$V_4 = \frac{0,701}{37,779} = 0,019$$

$$V_5 = \frac{4,742}{37,779} = 0,126$$

$$V_6 = \frac{1,623}{37,779} = 0,043$$

$$V_7 = \frac{1}{37,779} = 0,026$$

$$V_8 = \frac{1,757}{37,779} = 0,047$$

$$V_9 = \frac{3,239}{37,779} = 0,086$$

$$V_{10} = \frac{3,824}{37,779} = 0,101$$

$$V_{11} = \frac{1,276}{37,779} = 0,034$$

$$V_{12} = \frac{1}{37,779} = 0,026$$

$$V_{13} = \frac{1,177}{37,779} = 0,031$$

$$V_{14} = \frac{4,296}{37,779} = 0,114$$

$$V_{15} = \frac{0,799}{37,779} = 0,021$$

$$V_{16} = \frac{2,103}{37,779} = 0,056$$

$$V_{17} = \frac{3,788}{37,779} = 0,100$$

$$V_{18} = \frac{1}{37,779} = 0,026$$

$$V_{19} = \frac{1}{37,779} = 0,026$$

$$V_{20} = \frac{1}{37,779} = 0,026$$