

## DAFTAR PUSTAKA

- Beaulieu, J.K. 2005. *The Issues of Fatigue and Working Time in the Road Transport Sector*. Geneva: International Labour Office.
- Coccia, M. 2018. The Fishbone Diagram to Identify, Systematize and Analyze the Sources of General Purpose Technologies. *Journal of Social and Administrative Sciences*, 4(4), pp. 291-303.
- Doty, L. A. 1996. *Statistical Process Control, Second Edition*. New York: Industrial Press.
- Fadly, M., Yulhendra, D. 2018. Optimalisasi Peralatan Tambang Komatsu HD 785 dan Caterpillar 6030 BH Menggunakan Metode *Quality Control Circle* Untuk Memenuhi Target Produksi Batu Gamping Pada PT. Semen Padang (Persero) Tbk. *Jurnal Bina Tambang* 4(3), hal. 340-351.
- Fatimah, D., Tono, E. P. S. B., Irvani. 2016. Evaluasi Kinerja Pemindahan *Overburden* Ditinjau Dari Produktivitas Alat Gali-Muat dan Alat Angkut di *Front Kerja 2 TB 2.2* Tempilang Kabupaten Bangka Barat Mitra PT Timah (Persero) Tbk. *Jurnal Mineral*, 1(1), hal. 1-8.
- Fisonga, M., Mutambo, V. 2017. Optimization of the Fleet Per Shovel Productivity in Surface Mining: Case Study of Chilanga Cement, Lusaka Zambia. *Cogent Engineering*, 4(1), pp. 1-16.
- Gould, W. A. 1992. *Total Quality Management for the Food Industries*. USA: Elsevier pp. 73-77.
- Hidayat, S., Iskandar, T., Kudiantoro, F.F., Wijayaningtyas, M. 2019. Heavy Equipment Efficiency, Productivity and Compatibility of Coal Mine *Overburden* Work in East Kalimantan. *International Journal of Mechanical Engineering and Technology (IJMET)*, 10(6), pp. 194-202.
- Idham, I., Sumarya, S., Octova, A. 2018. Pembuatan Program Hitung Produksi Menggunakan Bahasa Pemograman Visual *Basic Net* Untuk Mengevaluasi Produktivitas Alat Muat dan Alat Angkut Pada Kegiatan Penambangan Batu Gamping PT. Semen Padang. *Jurnal Bina Tambang*, 3(1), hal. 379-389.
- Ilori, A. E., Sawa, B. A., Gobir, A. A. 2019. Application of Cause-and-Effect-Analysis for Evaluating Causes of Fire Disasters in Public and Private Secondary Schools in Ilorin Metropolis, Nigeria. *Archives of Current Research International*, (19)2, pp. 1-11.

- Juran, J. M., Godfrey, A. B. 1999. *Juran's Quality Handbook Fifth Edition*. New York: McGraw-Hill.
- Kang, C. W., Kvam P. 2011. *Basic Statistical Tools for Improving Quality*. New Jersey: Hoboken.
- Kiran, D. R. 2017. *Total Quality Management: Key Concepts and Case Studies*. USA: Elsevier.
- Klauer, S.G., Dingus, F.A., Neale, V.L., Carroll, R.J. 2003. The Effects of Fatigue on Driver Performance for Single and Team Long-Haul Truck Drivers. *Iowa Research Online*, pp. 143-147.
- Manyele, S. V. 2017. Investigation of Excavator Performance Factors in an Open-Pit Mine Using Loading Cycle Time. *Engineering*, 9(7), pp. 599-624.
- Mustofa, H. M. 2014. Perencanaan Produktivitas Kerja dari Hasil Evaluasi Produktivitas dengan Metode *Fishbone* di Perusahaan Percetakan Kemasan PT X. *Jurnal Teknik Industri Heuristic*, 11(1), hal. 28-46.
- Nichols, H. L., Day, D. 2010. *Moving The Earth: The Workbook of Excavation Sixth Edition*. United States: McGraw-Hill Professional.
- Parissing, Y.P., Anas, A. V., Nur, I., Sufriadin, Purwanto, Thamrin, M., Prasetyono, A. 2020. Analisis Penurunan Capaian Target Produksi Bijih Nikel Menggunakan Metode *Fault Tree Analysis* di PT Ifishdeco Provinsi Sulawesi Tenggara. *Jurnal Penelitian Engineering*, 24(1), hal. 46-51.
- Pfleider, E. P. 1972. *Surface Mining 1<sup>st</sup> Edition*. New York: The American Institute of Mining, Metallurgical and Petroleum Engineers.
- Plasay, M., Islam, A. A., Gaus, S. 2016. Hubungan Antara Waktu Penatalaksanaan Kegawatdaruratan Medis dengan Kematian Lanjut pada Penderita Trauma Mayor. *JST Kesehatan*, 6(2). pp. 193-200.
- Pratama dan Pratiwi. 2020. Produktivitas Alat Berat Excavator Sumitomo SH 210 Pada Pembangunan *Fly Over* Sultan Agung Bandar Lampung. *Jurnal SENDI*, 1(1), hal. 48-53.
- Purwandanu, A. E., Toha, M. T., Bochori. 2020. Parameter yang Mempengaruhi Pengeboran, Peledakan, dan Sistem *Shovel-Dump Truck* pada Tambang Andesit. *Jurnal Pertambangan*, 4(2), hal. 81-89.
- Putra, M. R. P., Gusman, M. 2020. Evaluasi Hasil Produktivitas Alat Gali Muat Excavator PC-400 pada Proses Penambangan Batubara di PT Artamulia Tatapratama. *Jurnal Bina Tambang*, 5(1), hal. 225-234.

- Putri, N. A., Gusman, M. 2017. Optimalisasi Produksi *Shovel* Komatsu 3000E-6 dengan Metode *Overall Equipment Effectiveness* (OEE) pada Pengupasan Lapisan *Overburden* di *Pit 2* Tambang Banko Barat PT. Bukit Asam (Persero) Tbk. *Jurnal Bina Tambang*, 3(3), hal. 1300-1309.
- Rochmanhadi, 1992. *Alat-alat Berat dan Penggunaannya*. Jakarta: Yayasan Badan Penerbit Pekerjaan Umum.
- Rostiyanti, S. F. 2008. *Alat Berat Untuk Proyek Konstruksi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)*. Bandung: Alfabeta.
- Susilowati, I. H., Syaaf, R. Z., Satrya, C. Hendra, Baiduri. 2013. Pekerjaan, Nonpekerjaan, dan Psikologi Sosial sebagai Penyebab Kelelahan Operator Alat Berat di Industri Pertambangan Batubara. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*, 8(2). pp. 91-96.
- Tenriajeng, A. T. 2003. *Pemindahan Tanah Mekanis*. Jakarta: Penerbit Gunadarma.
- Yusuf, M. R, Anarta, Y. M, Malyudi, R. 2018. Optimalisasi Produksi Alat Muat Pada Pengupasan Lapisan Tanah Penutup dengan Menggunakan Metode *Overall Equipment Effectiveness* (OEE) Tahun 2018 di Blok B PT. Minemax Indonesia Kabupaten Mandi Angin Provinsi Jambi. *Jurnal Bina Tambang* 4(3), hal. 98-108.





**LAMPIRAN A**  
**WAKTU EDAR ALAT GALI-MUAT *POWER SHOVEL***  
**KOMATSU PC-3000E**

Tabel A1 Waktu Edar Alat Gali Muat *Power Shovel* PC-3002

No.	Penggalian (Detik)	<i>Swing</i> Isi (Detik)	Pemuatan (Detik)	<i>Swing</i> Kosong (Detik)	Waktu Edar (Detik)
1	25,78	7,92	2,37	7,47	43,54
2	12,34	10,35	2,14	6,38	31,21
3	23,60	6,36	4,98	3,22	38,16
4	9,00	8,23	3,56	5,38	26,17
5	14,66	3,82	2,11	6,98	27,57
6	17,30	3,87	2,52	4,13	27,82
7	11,85	3,87	3,80	2,56	22,08
8	19,62	6,73	2,44	3,89	32,68
9	12,64	6,45	3,01	4,72	26,82
10	12,76	5,78	2,90	5,45	26,89
11	14,03	2,68	2,63	2,63	21,97
12	13,69	5,00	2,50	3,28	24,47
13	10,24	2,78	2,91	2,11	18,04
14	12,62	13,89	2,69	3,28	32,48
15	18,45	4,42	2,76	3,87	29,50
16	17,01	7,22	4,26	2,75	31,24
17	14,67	3,15	2,25	5,49	25,56
18	4,95	5,96	3,21	2,41	16,53
19	11,83	4,41	4,15	2,50	22,89
20	27,64	3,21	2,17	2,49	35,51
21	18,38	3,21	2,76	6,67	31,02
22	10,24	7,93	3,55	2,63	24,35
23	13,61	5,84	2,90	4,53	26,88
24	16,88	4,65	3,28	5,01	29,82
25	17,34	3,03	2,63	2,83	25,83
26	7,15	3,35	3,22	2,63	16,35
27	14,67	12,14	2,57	5,43	34,81
28	18,71	4,22	4,19	2,38	29,50
29	7,26	2,63	2,69	2,94	15,52
30	11,12	2,89	2,84	3,36	20,21
31	17,77	3,21	2,10	2,49	25,57
32	14,78	6,41	2,55	9,16	32,90
Total					873,89
Rata-rata					27,31

Tabel A2 Waktu Edar Alat Gali Muat *Power Shovel* PC-3003

No	Penggalian (Detik)	<i>Swing</i> Isi (Detik)	Pemuatan (Detik)	<i>Swing</i> Kosong (Detik)	Waktu Edar (Detik)
1	9,82	6,64	2,42	3,17	22,05
2	15,78	12,47	3,43	3,90	35,58
3	15,88	4,11	3,58	3,75	27,32
4	12,12	4,60	2,64	5,54	24,90
5	12,97	3,50	3,01	6,72	26,20
6	10,36	3,74	7,54	4,48	26,12
7	15,91	5,14	4,66	5,58	31,29
8	13,56	4,79	5,84	5,45	29,64
9	14,15	5,86	6,11	5,31	31,43
10	11,67	9,51	3,10	3,63	27,91
11	16,95	5,85	2,82	5,31	30,93
12	15,91	2,53	3,27	4,78	26,49
13	12,29	5,19	3,29	4,98	25,75
14	11,58	6,94	4,07	6,89	29,48
15	9,09	11,11	4,12	2,76	27,08
16	11,37	3,61	2,51	4,47	21,96
17	14,19	7,08	4,19	3,88	29,34
18	14,23	6,29	2,96	5,12	28,60
19	14,00	4,54	4,56	7,67	30,77
20	11,22	15,53	3,00	4,47	34,22
21	16,31	9,18	2,01	3,28	30,78
22	15,16	3,70	4,13	5,13	28,12
23	10,62	6,33	2,96	3,02	22,93
24	11,51	7,31	3,81	3,86	26,49
25	13,42	8,26	4,39	3,74	29,81
26	12,59	6,56	2,57	3,11	24,83
27	18,40	8,14	3,02	2,52	32,08
28	16,37	9,18	3,82	2,99	32,36
29	9,76	6,89	4,07	5,31	26,03
Total					820,49
Rata-rata					28,29



Tabel B1 Waktu Kerja Efektif

Hari	Waktu Kerja		Istirahat		Jumlah Waktu (Jam)
	Shift I	Shift 2	Shift I	Shift 2	
Senin	06.00 - 18.00	18.00 - 06.00	12.00 - 13.00	00.00 - 01.00	22
Selasa	06.00 - 18.00	18.00 - 06.00	12.00 - 13.00	00.00 - 01.00	22
Rabu	06.00 - 18.00	18.00 - 06.00	12.00 - 13.00	00.00 - 01.00	22
Kamis	06.00 - 18.00	18.00 - 06.00	12.00 - 13.00	00.00 - 01.00	22
Jumat	06.00 - 18.00	18.00 - 06.00	11.30 - 13.30	00.00 - 01.00	21
Sabtu	06.00 - 18.00	18.00 - 06.00	12.00 - 13.00	00.00 - 01.00	22
Minggu	06.00 - 18.00	18.00 - 06.00	12.00 - 13.00	00.00 - 01.00	22
Total Waktu Kerja dalam Satu Minggu					153

Tabel B2 Jenis Hambatan Kerja Bulan November 2020

Jenis Hambatan	Unit	
	SE-3002 (Jam)	SE-3003 (Jam)
Longsoran jenjang	10,53	20,23
Peledakan	0,00	0,35
Kerusakan terencana	11,00	6,00
Kerusakan tidak terencana	5,55	0,42
Debu	44,22	18,48
Evakuasi peledakan	0,50	2,07
<i>Front</i> amblas	0,17	0,83
<i>Front</i> sempit	4,37	0,00
Halangan alat penunjang	3,00	6,65
Hujan	71,07	69,03
Kabut	5,00	5,00
Ketidaktersediaan material	18,75	1,18
Penyempitan jalan	8,28	0,00
Perbaikan <i>disposal</i>	1,00	0,72
Perbaikan <i>front</i>	23,33	13,50
Perbaikan jalan	30,17	20,72
<i>Problem power supply</i>	26,10	7,12
Jadwal sholat	1,88	2,12
<i>Slippery</i>	49,70	42,12
<i>Start</i> operasi	17,98	27,00
<i>Start rest time</i>	0,67	0,83
<i>Stop</i> operasi	11,25	16,05
<i>Stop rest time</i>	1,50	2,83
Perpindahan alat	2,62	0,27
Antrian truk	4,87	3,58
Total (Jam)	353,50	267,05
Total (Menit)	21.210	16.023



### 1. Data Responden

Umur :  
Lama Bekerja :  
Jabatan :

### 2. Tujuan

Kuesioner ini bertujuan untuk digunakan sebagai bahan penelitian Tugas Akhir dengan judul Evaluasi Pencapaian Target Produksi Tanah Penutup dengan Metode Diagram *Fishbone* di *Pit A Site B* PT XYZ Provinsi Sumatera Selatan. Terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi produksi tambang antara lain faktor manusia, alat berat, metode, dan kondisi material. Hasil kuesioner ini merupakan data untuk mengetahui subkriteria dari faktor-faktor yang mempengaruhi suatu produksi. Hasil kuesioner ini akan digunakan sebagai bahan data penelitian dan tidak akan dipublikasikan secara umum.

### 3. Cara Pengisian

Berikan tanda **X** pada setiap kolom berikut jika termasuk faktor-faktor yang mempengaruhi suatu produksi, serta mengisi titik-titik jika memilih kolom lainnya.

Contoh:

1. Faktor alat berat merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi suatu produksi, di bawah ini yang mana saja termasuk faktor alat berat yang mempengaruhi suatu produksi?

- Kerusakan alat
- Hambatan waktu kerja
- Perawatan alat
- Dan lain-lain

.....  
.....

Keterangan:

Pada kolom "Dan lain-lain" bisa diisi lebih dari satu subkriteria dari faktor-faktor yang mempengaruhi suatu produksi.

1. Faktor alat berat merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi suatu produksi, di bawah ini yang mana saja termasuk faktor alat berat yang mempengaruhi suatu produksi?

- Kerusakan alat
- Hambatan waktu kerja
- Perawatan alat
- Kekurangan alat penunjang
- Dan lain-lain

.....  
.....

2. Faktor manusia merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi suatu produksi, di bawah ini yang mana saja termasuk faktor manusia yang mempengaruhi suatu produksi?

- Pelatihan operator yang kurang
- Kedisiplinan waktu
- Pengalaman kerja
- Kesehatan
- Pengawasan kurang maksimal
- Dan lain-lain

.....  
.....

3. Faktor kondisi material merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi suatu produksi, di bawah ini yang mana saja termasuk faktor kondisi material yang mempengaruhi suatu produksi?

- Jenis material
- Kondisi fisik material
- Dan lain-lain

.....  
.....

4. Faktor metode merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi suatu produksi, di bawah ini yang mana saja termasuk faktor kondisi metode yang mempengaruhi suatu produksi?

- Pengambilan material tidak maksimal
- Alat angkut terlalu banyak melakukan manuver
- Dan lain-lain

.....  
.....

Terima kasih atas waktu dan bantuan yang Bapak/Ibu berikan untuk pengisian kuesioner ini



### 1. Data Responden

Umur : 31 Tahun  
Lama Bekerja : 3 Tahun  
Jabatan : *Dispatcher*

### 2. Tujuan

Kuesioner ini bertujuan untuk digunakan sebagai bahan penelitian Tugas Akhir dengan judul Evaluasi Pencapaian Target Produksi Tanah Penutup dengan Metode Diagram *Fishbone* di *Pit A Site B* PT XYZ Provinsi Sumatera Selatan. Terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi produksi tambang antara lain faktor manusia, alat berat, metode, dan kondisi material. Hasil kuesioner ini merupakan data untuk mengetahui subkriteria dari faktor-faktor yang mempengaruhi suatu produksi. Hasil kuesioner ini akan digunakan sebagai bahan data penelitian dan tidak akan dipublikasikan secara umum.

### 3. Cara Pengisian

Berikan tanda **X** pada setiap kolom berikut jika termasuk faktor-faktor yang mempengaruhi suatu produksi, serta mengisi titik-titik jika memilih kolom lainnya.

Contoh:

1. Faktor alat berat merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi suatu produksi, di bawah ini yang mana saja termasuk faktor alat berat yang mempengaruhi suatu produksi?

- Kerusakan alat
- Hambatan waktu kerja
- Perawatan alat
- Dan lain-lain

.....  
.....

Keterangan:

Pada kolom "Dan lain-lain" bisa diisi lebih dari satu subkriteria dari faktor-faktor yang mempengaruhi suatu produksi.

1. Faktor alat berat merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi suatu produksi, di bawah ini yang mana saja termasuk faktor alat berat yang mempengaruhi suatu produksi?

- Kerusakan alat
- Hambatan waktu kerja
- Perawatan alat
- Kekurangan alat penunjang
- Dan lain-lain

.....  
.....

2. Faktor Manusia merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi suatu produksi, di bawah ini yang mana saja termasuk faktor manusia yang mempengaruhi suatu produksi?

- Pelatihan operator yang kurang
- Kedisiplinan waktu
- Pengalaman kerja
- Kesehatan
- Pengawasan kurang maksimal
- Dan lain-lain

.....  
.....

3. Faktor kondisi material merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi suatu produksi, di bawah ini yang mana saja termasuk faktor kondisi material yang mempengaruhi suatu produksi?

- Jenis material
- Kondisi fisik material
- Dan lain-lain

.....  
.....

4. Faktor metode merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi suatu produksi, di bawah ini yang mana saja termasuk faktor kondisi metode yang mempengaruhi suatu produksi?

- Pengambilan material tidak maksimal
- Alat angkut terlalu banyak melakukan manuver
- Dan lain-lain

.....  
.....

Terima kasih atas waktu dan bantuan yang Bapak/Ibu berikan untuk pengisian kuesioner ini

### 1. Data Responden

Umur : 29 Tahun  
Lama Bekerja : 3 Tahun  
Jabatan : *Dispatcher*

### 2. Tujuan

Kuesioner ini bertujuan untuk digunakan sebagai bahan penelitian Tugas Akhir dengan judul Evaluasi Pencapaian Target Produksi Tanah Penutup dengan Metode Diagram *Fishbone* di *Pit A Site B* PT XYZ Provinsi Sumatera Selatan. Terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi produksi tambang antara lain faktor manusia, alat berat, metode, dan kondisi material. Hasil kuesioner ini merupakan data untuk mengetahui subkriteria dari faktor-faktor yang mempengaruhi suatu produksi. Hasil kuesioner ini akan digunakan sebagai bahan data penelitian dan tidak akan dipublikasikan secara umum.

### 3. Cara Pengisian

Berikan tanda **X** pada setiap kolom berikut jika termasuk faktor-faktor yang mempengaruhi suatu produksi, serta mengisi titik-titik jika memilih kolom lainnya.

Contoh:

1. Faktor alat berat merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi suatu produksi, di bawah ini yang mana saja termasuk faktor alat berat yang mempengaruhi suatu produksi?

- Kerusakan alat
- Hambatan waktu kerja
- Perawatan alat
- Dan lain-lain

.....  
.....

Keterangan:

Pada kolom "Dan lain-lain" bisa diisi lebih dari satu subkriteria dari faktor-faktor yang mempengaruhi suatu produksi.

1. Faktor alat berat merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi suatu produksi, di bawah ini yang mana saja termasuk faktor alat berat yang mempengaruhi suatu produksi?

- Kerusakan alat
- Hambatan waktu kerja
- Perawatan alat
- Kekurangan alat penunjang
- Dan lain-lain

.....  
.....

2. Faktor Manusia merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi suatu produksi, di bawah ini yang mana saja termasuk faktor manusia yang mempengaruhi suatu produksi?

- Pelatihan operator yang kurang
- Kedisiplinan waktu
- Pengalaman kerja
- Kesehatan
- Pengawasan kurang maksimal
- Dan lain-lain

.....  
.....

3. Faktor kondisi material merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi suatu produksi, di bawah ini yang mana saja termasuk faktor kondisi material yang mempengaruhi suatu produksi?

- Jenis material
- Kondisi fisik material
- Dan lain-lain

.....  
.....

4. Faktor metode merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi suatu produksi, di bawah ini yang mana saja termasuk faktor kondisi metode yang mempengaruhi suatu produksi?

- Pengambilan material tidak maksimal
- Alat angkut terlalu banyak melakukan manuver
- Dan lain-lain

.....  
.....

Terima kasih atas waktu dan bantuan yang Bapak/Ibu berikan untuk pengisian kuesioner ini

### 1. Data Responden

Umur : 30 Tahun  
Lama Bekerja : 3 Tahun  
Jabatan : *Dispatcher*

### 2. Tujuan

Kuesioner ini bertujuan untuk digunakan sebagai bahan penelitian Tugas Akhir dengan judul Evaluasi Pencapaian Target Produksi Tanah Penutup dengan Metode Diagram *Fishbone* di *Pit A Site B* PT XYZ Provinsi Sumatera Selatan. Terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi produksi tambang antara lain faktor manusia, alat berat, metode, dan kondisi material. Hasil kuesioner ini merupakan data untuk mengetahui subkriteria dari faktor-faktor yang mempengaruhi suatu produksi. Hasil kuesioner ini akan digunakan sebagai bahan data penelitian dan tidak akan dipublikasikan secara umum.

### 3. Cara Pengisian

Berikan tanda **X** pada setiap kolom berikut jika termasuk faktor-faktor yang mempengaruhi suatu produksi, serta mengisi titik-titik jika memilih kolom lainnya.

Contoh:

1. Faktor alat berat merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi suatu produksi, di bawah ini yang mana saja termasuk faktor alat berat yang mempengaruhi suatu produksi?

- Kerusakan alat
- Hambatan waktu kerja
- Perawatan alat
- Dan lain-lain

.....  
.....

Keterangan:

Pada kolom "Dan lain-lain" bisa diisi lebih dari satu subkriteria dari faktor-faktor yang mempengaruhi suatu produksi.

2. Faktor alat berat merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi suatu produksi, di bawah ini yang mana saja termasuk faktor alat berat yang mempengaruhi suatu produksi?

- Kerusakan alat
- Hambatan waktu kerja
- Perawatan alat
- Kekurangan alat penunjang
- Dan lain-lain

.....  
.....

3. Faktor Manusia merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi suatu produksi, di bawah ini yang mana saja termasuk faktor manusia yang mempengaruhi suatu produksi?

- Pelatihan operator yang kurang
- Kedisiplinan waktu
- Pengalaman kerja
- Kesehatan
- Pengawasan kurang maksimal
- Dan lain-lain

.....  
.....

4. Faktor kondisi material merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi suatu produksi, di bawah ini yang mana saja termasuk faktor kondisi material yang mempengaruhi suatu produksi?

- Jenis material
- Kondisi fisik material
- Dan lain-lain

.....  
.....

5. Faktor metode merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi suatu produksi, di bawah ini yang mana saja termasuk faktor kondisi metode yang mempengaruhi suatu produksi?

- Pengambilan material tidak maksimal
- Alat angkut terlalu banyak melakukan manuver
- Dan lain-lain

.....  
.....

Terima kasih atas waktu dan bantuan yang Bapak/Ibu berikan untuk pengisian kuesioner ini

### 1. Data Responden

Umur : 24 Tahun  
Lama Bekerja : 1 Tahun 4 Bulan  
Jabatan : *Dispatcher*

### 2. Tujuan

Kuesioner ini bertujuan untuk digunakan sebagai bahan penelitian Tugas Akhir dengan judul Evaluasi Pencapaian Target Produksi Tanah Penutup dengan Metode Diagram *Fishbone* di *Pit A Site B* PT XYZ Provinsi Sumatera Selatan. Terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi produksi tambang antara lain faktor manusia, alat berat, metode, dan kondisi material. Hasil kuesioner ini merupakan data untuk mengetahui subkriteria dari faktor-faktor yang mempengaruhi suatu produksi. Hasil kuesioner ini akan digunakan sebagai bahan data penelitian dan tidak akan dipublikasikan secara umum.

### 3. Cara Pengisian

Berikan tanda **X** pada setiap kolom berikut jika termasuk faktor-faktor yang mempengaruhi suatu produksi, serta mengisi titik-titik jika memilih kolom lainnya.

Contoh:

1. Faktor alat berat merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi suatu produksi, di bawah ini yang mana saja termasuk faktor alat berat yang mempengaruhi suatu produksi?

- Kerusakan alat
- Hambatan waktu kerja
- Perawatan alat
- Dan lain-lain

.....  
.....

Keterangan:

Pada kolom "Dan lain-lain" bisa diisi lebih dari satu subkriteria dari faktor-faktor yang mempengaruhi suatu produksi.

1. Faktor alat berat merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi suatu produksi, di bawah ini yang mana saja termasuk faktor alat berat yang mempengaruhi suatu produksi?

- Kerusakan alat
- Hambatan waktu kerja
- Perawatan alat
- Kekurangan alat penunjang
- Dan lain-lain

.....  
.....

2. Faktor Manusia merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi suatu produksi, di bawah ini yang mana saja termasuk faktor manusia yang mempengaruhi suatu produksi?

- Pelatihan operator yang kurang
- Kedisiplinan waktu
- Pengalaman kerja
- Kesehatan
- Pengawasan kurang maksimal
- Dan lain-lain

.....  
.....

3. Faktor kondisi material merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi suatu produksi, di bawah ini yang mana saja termasuk faktor kondisi material yang mempengaruhi suatu produksi?

- Jenis material
- Kondisi fisik material
- Dan lain-lain

.....  
.....

4. Faktor metode merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi suatu produksi, di bawah ini yang mana saja termasuk faktor kondisi metode yang mempengaruhi suatu produksi?

- Pengambilan material tidak maksimal
- Alat angkut terlalu banyak melakukan manuver
- Dan lain-lain

.....  
.....

Terima kasih atas waktu dan bantuan yang Bapak/Ibu berikan untuk pengisian kuesioner ini

### 1. Data Responden

Umur : 35 Tahun  
Lama Bekerja : 1 Tahun  
Jabatan : *Dispatcher*

### 2. Tujuan

Kuesioner ini bertujuan untuk digunakan sebagai bahan penelitian Tugas Akhir dengan judul Evaluasi Pencapaian Target Produksi Tanah Penutup dengan Metode Diagram *Fishbone* di *Pit A Site B* PT XYZ Provinsi Sumatera Selatan. Terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi produksi tambang antara lain faktor manusia, alat berat, metode, dan kondisi material. Hasil kuesioner ini merupakan data untuk mengetahui subkriteria dari faktor-faktor yang mempengaruhi suatu produksi. Hasil kuesioner ini akan digunakan sebagai bahan data penelitian dan tidak akan dipublikasikan secara umum.

### 3. Cara Pengisian

Berikan tanda **X** pada setiap kolom berikut jika termasuk faktor-faktor yang mempengaruhi suatu produksi, serta mengisi titik-titik jika memilih kolom lainnya.

Contoh:

1. Faktor alat berat merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi suatu produksi, di bawah ini yang mana saja termasuk faktor alat berat yang mempengaruhi suatu produksi?

- Kerusakan alat
- Hambatan waktu kerja
- Perawatan alat
- Dan lain-lain

.....  
.....

Keterangan:

Pada kolom "Dan lain-lain" bisa diisi lebih dari satu subkriteria dari faktor-faktor yang mempengaruhi suatu produksi.

1. Faktor alat berat merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi suatu produksi, di bawah ini yang mana saja termasuk faktor alat berat yang mempengaruhi suatu produksi?

- Kerusakan alat
- Hambatan waktu kerja
- Perawatan alat
- Kekurangan alat penunjang
- Dan lain-lain

.....  
.....

2. Faktor Manusia merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi suatu produksi, di bawah ini yang mana saja termasuk faktor manusia yang mempengaruhi suatu produksi?

- Pelatihan operator yang kurang
- Kedisiplinan waktu
- Pengalaman kerja
- Kesehatan
- Pengawasan kurang maksimal
- Dan lain-lain

.....  
.....

3. Faktor kondisi material merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi suatu produksi, di bawah ini yang mana saja termasuk faktor kondisi material yang mempengaruhi suatu produksi?

- Jenis material
- Kondisi fisik material
- Dan lain-lain

.....  
.....

4. Faktor metode merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi suatu produksi, di bawah ini yang mana saja termasuk faktor kondisi metode yang mempengaruhi suatu produksi?

- Pengambilan material tidak maksimal
- Alat angkut terlalu banyak melakukan manuver
- Dan lain-lain

.....  
.....

Terima kasih atas waktu dan bantuan yang Bapak/Ibu berikan untuk pengisian kuesioner ini

### 1. Data Responden

Umur : 25 Tahun  
Lama Bekerja : 1 Tahun  
Jabatan : *Dispatcher*

### 2. Tujuan

Kuesioner ini bertujuan untuk digunakan sebagai bahan penelitian Tugas Akhir dengan judul Evaluasi Pencapaian Target Produksi Tanah Penutup dengan Metode Diagram *Fishbone* di *Pit A Site B* PT XYZ Provinsi Sumatera Selatan. Terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi produksi tambang antara lain faktor manusia, alat berat, metode, dan kondisi material. Hasil kuesioner ini merupakan data untuk mengetahui subkriteria dari faktor-faktor yang mempengaruhi suatu produksi. Hasil kuesioner ini akan digunakan sebagai bahan data penelitian dan tidak akan dipublikasikan secara umum.

### 3. Cara Pengisian

Berikan tanda **X** pada setiap kolom berikut jika termasuk faktor-faktor yang mempengaruhi suatu produksi, serta mengisi titik-titik jika memilih kolom lainnya.

Contoh:

1. Faktor alat berat merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi suatu produksi, di bawah ini yang mana saja termasuk faktor alat berat yang mempengaruhi suatu produksi?

- Kerusakan alat
- Hambatan waktu kerja
- Perawatan alat
- Dan lain-lain

.....  
.....

Keterangan:

Pada kolom "Dan lain-lain" bisa diisi lebih dari satu subkriteria dari faktor-faktor yang mempengaruhi suatu produksi.

1. Faktor alat berat merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi suatu produksi, di bawah ini yang mana saja termasuk faktor alat berat yang mempengaruhi suatu produksi?

- Kerusakan alat
- Hambatan waktu kerja
- Perawatan alat
- Kekurangan alat penunjang
- Dan lain-lain

.....  
.....

2. Faktor Manusia merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi suatu produksi, di bawah ini yang mana saja termasuk faktor manusia yang mempengaruhi suatu produksi?

- Pelatihan operator yang kurang
- Kedisiplinan waktu
- Pengalaman kerja
- Kesehatan
- Pengawasan kurang maksimal
- Dan lain-lain

.....  
.....

3. Faktor kondisi material merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi suatu produksi, di bawah ini yang mana saja termasuk faktor kondisi material yang mempengaruhi suatu produksi?

- Jenis material
- Kondisi fisik material
- Dan lain-lain

.....  
.....

4. Faktor metode merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi suatu produksi, di bawah ini yang mana saja termasuk faktor kondisi metode yang mempengaruhi suatu produksi?

- Pengambilan material tidak maksimal
- Alat angkut terlalu banyak melakukan manuver
- Dan lain-lain

.....  
.....

Terima kasih atas waktu dan bantuan yang Bapak/Ibu berikan untuk pengisian kuesioner ini

### 1. Data Responden

Umur : 30 Tahun  
Lama Bekerja : 1 Tahun  
Jabatan : *Dispatcher*

### 2. Tujuan

Kuesioner ini bertujuan untuk digunakan sebagai bahan penelitian Tugas Akhir dengan judul Evaluasi Pencapaian Target Produksi Tanah Penutup dengan Metode Diagram *Fishbone* di *Pit A Site B* PT XYZ Provinsi Sumatera Selatan. Terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi produksi tambang antara lain faktor manusia, alat berat, metode, dan kondisi material. Hasil kuesioner ini merupakan data untuk mengetahui subkriteria dari faktor-faktor yang mempengaruhi suatu produksi. Hasil kuesioner ini akan digunakan sebagai bahan data penelitian dan tidak akan dipublikasikan secara umum.

### 3. Cara Pengisian

Berikan tanda **X** pada setiap kolom berikut jika termasuk faktor-faktor yang mempengaruhi suatu produksi, serta mengisi titik-titik jika memilih kolom lainnya.

Contoh:

1. Faktor alat berat merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi suatu produksi, di bawah ini yang mana saja termasuk faktor alat berat yang mempengaruhi suatu produksi?

- Kerusakan alat
- Hambatan waktu kerja
- Perawatan alat
- Dan lain-lain

.....  
.....

Keterangan:

Pada kolom "Dan lain-lain" bisa diisi lebih dari satu subkriteria dari faktor-faktor yang mempengaruhi suatu produksi.

1. Faktor alat berat merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi suatu produksi, di bawah ini yang mana saja termasuk faktor alat berat yang mempengaruhi suatu produksi?

- Kerusakan alat
- Hambatan waktu kerja
- Perawatan alat
- Kekurangan alat penunjang
- Dan lain-lain

.....  
.....

2. Faktor Manusia merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi suatu produksi, di bawah ini yang mana saja termasuk faktor manusia yang mempengaruhi suatu produksi?

- Pelatihan operator yang kurang
- Kedisiplinan waktu
- Pengalaman kerja
- Kesehatan
- Pengawasan kurang maksimal
- Dan lain-lain

.....  
.....

3. Faktor kondisi material merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi suatu produksi, di bawah ini yang mana saja termasuk faktor kondisi material yang mempengaruhi suatu produksi?

- Jenis material
- Kondisi fisik material
- Dan lain-lain

.....  
.....

4. Faktor metode merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi suatu produksi, di bawah ini yang mana saja termasuk faktor kondisi metode yang mempengaruhi suatu produksi?

- Pengambilan material tidak maksimal
- Alat angkut terlalu banyak melakukan manuver
- Dan lain-lain

.....  
.....

Terima kasih atas waktu dan bantuan yang Bapak/Ibu berikan untuk pengisian kuesioner ini

### 1. Data Responden

Umur : 40 Tahun  
Lama Bekerja : 3,5 Tahun  
Jabatan : *Dispatcher*

### 2. Tujuan

Kuesioner ini bertujuan untuk digunakan sebagai bahan penelitian Tugas Akhir dengan judul Evaluasi Pencapaian Target Produksi Tanah Penutup dengan Metode Diagram *Fishbone* di *Pit A Site B* PT XYZ Provinsi Sumatera Selatan. Terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi produksi tambang antara lain faktor manusia, alat berat, metode, dan kondisi material. Hasil kuesioner ini merupakan data untuk mengetahui subkriteria dari faktor-faktor yang mempengaruhi suatu produksi. Hasil kuesioner ini akan digunakan sebagai bahan data penelitian dan tidak akan dipublikasikan secara umum.

### 3. Cara Pengisian

Berikan tanda **X** pada setiap kolom berikut jika termasuk faktor-faktor yang mempengaruhi suatu produksi, serta mengisi titik-titik jika memilih kolom lainnya.

Contoh:

1. Faktor alat berat merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi suatu produksi, di bawah ini yang mana saja termasuk faktor alat berat yang mempengaruhi suatu produksi?

- Kerusakan alat
- Hambatan waktu kerja
- Perawatan alat
- Dan lain-lain

.....  
.....

Keterangan:

Pada kolom "Dan lain-lain" bisa diisi lebih dari satu subkriteria dari faktor-faktor yang mempengaruhi suatu produksi.

1. Faktor alat berat merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi suatu produksi, di bawah ini yang mana saja termasuk faktor alat berat yang mempengaruhi suatu produksi?

- Kerusakan alat
- Hambatan waktu kerja
- Perawatan alat
- Kekurangan alat penunjang
- Dan lain-lain

.....  
.....

2. Faktor Manusia merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi suatu produksi, di bawah ini yang mana saja termasuk faktor manusia yang mempengaruhi suatu produksi?

- Pelatihan operator yang kurang
- Kedisiplinan waktu
- Pengalaman kerja
- Kesehatan
- Pengawasan kurang maksimal
- Dan lain-lain

.....  
.....

3. Faktor kondisi material merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi suatu produksi, di bawah ini yang mana saja termasuk faktor kondisi material yang mempengaruhi suatu produksi?

- Jenis material
- Kondisi fisik material
- Dan lain-lain

.....  
.....

4. Faktor metode merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi suatu produksi, di bawah ini yang mana saja termasuk faktor kondisi metode yang mempengaruhi suatu produksi?

- Pengambilan material tidak maksimal
- Alat angkut terlalu banyak melakukan manuver
- Dan lain-lain

.....  
.....

Terima kasih atas waktu dan bantuan yang Bapak/Ibu berikan untuk pengisian kuesioner ini

### 1. Data Responden

Umur : 38 Tahun  
Lama Bekerja : 10 Tahun  
Jabatan : Manajer Penambangan Swakelola 1

### 2. Tujuan

Kuesioner ini bertujuan untuk digunakan sebagai bahan penelitian Tugas Akhir dengan judul Evaluasi Pencapaian Target Produksi Tanah Penutup dengan Metode Diagram *Fishbone* di *Pit A Site B* PT XYZ Provinsi Sumatera Selatan. Terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi produksi tambang antara lain faktor manusia, alat berat, metode, dan kondisi material. Hasil kuesioner ini merupakan data untuk mengetahui subkriteria dari faktor-faktor yang mempengaruhi suatu produksi. Hasil kuesioner ini akan digunakan sebagai bahan data penelitian dan tidak akan dipublikasikan secara umum.

### 3. Cara Pengisian

Berikan tanda **X** pada setiap kolom berikut jika termasuk faktor-faktor yang mempengaruhi suatu produksi, serta mengisi titik-titik jika memilih kolom lainnya.

Contoh:

1. Faktor alat berat merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi suatu produksi, di bawah ini yang mana saja termasuk faktor alat berat yang mempengaruhi suatu produksi?

- Kerusakan alat
- Hambatan waktu kerja
- Perawatan alat
- Dan lain-lain

.....  
.....

Keterangan:

Pada kolom "Dan lain-lain" bisa diisi lebih dari satu subkriteria dari faktor-faktor yang mempengaruhi suatu produksi.

1. Faktor alat berat merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi suatu produksi, di bawah ini yang mana saja termasuk faktor alat berat yang mempengaruhi suatu produksi?

- Kerusakan alat
- Hambatan waktu kerja
- Perawatan alat
- Kekurangan alat penunjang
- Dan lain-lain

.....  
.....

2. Faktor Manusia merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi suatu produksi, di bawah ini yang mana saja termasuk faktor manusia yang mempengaruhi suatu produksi?

- Pelatihan operator yang kurang
- Kedisiplinan waktu
- Pengalaman kerja
- Kesehatan
- Pengawasan kurang maksimal
- Dan lain-lain

.....  
.....

3. Faktor kondisi material merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi suatu produksi, di bawah ini yang mana saja termasuk faktor kondisi material yang mempengaruhi suatu produksi?

- Jenis material
- Kondisi fisik material
- Dan lain-lain

.....  
.....

4. Faktor metode merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi suatu produksi, di bawah ini yang mana saja termasuk faktor kondisi metode yang mempengaruhi suatu produksi?

- Pengambilan material tidak maksimal
- Alat angkut terlalu banyak melakukan manuver
- Dan lain-lain

.....  
.....

Terima kasih atas waktu dan bantuan yang Bapak/Ibu berikan untuk pengisian kuesioner ini

### 1. Data Responden

Umur : 51 Tahun  
Lama Bekerja : 36 Tahun  
Jabatan : Supervisor

### 2. Tujuan

Kuesioner ini bertujuan untuk digunakan sebagai bahan penelitian Tugas Akhir dengan judul Evaluasi Pencapaian Target Produksi Tanah Penutup dengan Metode Diagram *Fishbone* di *Pit A Site B* PT XYZ Provinsi Sumatera Selatan. Terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi produksi tambang antara lain faktor manusia, alat berat, metode, dan kondisi material. Hasil kuesioner ini merupakan data untuk mengetahui subkriteria dari faktor-faktor yang mempengaruhi suatu produksi. Hasil kuesioner ini akan digunakan sebagai bahan data penelitian dan tidak akan dipublikasikan secara umum.

### 3. Cara Pengisian

Berikan tanda **X** pada setiap kolom berikut jika termasuk faktor-faktor yang mempengaruhi suatu produksi, serta mengisi titik-titik jika memilih kolom lainnya.

Contoh:

1. Faktor alat berat merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi suatu produksi, di bawah ini yang mana saja termasuk faktor alat berat yang mempengaruhi suatu produksi?

- Kerusakan alat
- Hambatan waktu kerja
- Perawatan alat
- Dan lain-lain

.....  
.....

Keterangan:

Pada kolom "Dan lain-lain" bisa diisi lebih dari satu subkriteria dari faktor-faktor yang mempengaruhi suatu produksi.

1. Faktor alat berat merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi suatu produksi, di bawah ini yang mana saja termasuk faktor alat berat yang mempengaruhi suatu produksi?

- Kerusakan alat
- Hambatan waktu kerja
- Perawatan alat
- Kekurangan alat penunjang
- Dan lain-lain

.....  
.....

2. Faktor Manusia merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi suatu produksi, di bawah ini yang mana saja termasuk faktor manusia yang mempengaruhi suatu produksi?

- Pelatihan operator yang kurang
- Kedisiplinan waktu
- Pengalaman kerja
- Kesehatan
- Pengawasan kurang maksimal
- Dan lain-lain

.....  
.....

3. Faktor kondisi material merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi suatu produksi, di bawah ini yang mana saja termasuk faktor kondisi material yang mempengaruhi suatu produksi?

- Jenis material
- Kondisi fisik material
- Dan lain-lain

.....  
.....

4. Faktor metode merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi suatu produksi, di bawah ini yang mana saja termasuk faktor kondisi metode yang mempengaruhi suatu produksi?

- Pengambilan material tidak maksimal
- Alat angkut terlalu banyak melakukan manuver
- Dan lain-lain

.....  
.....

Terima kasih atas waktu dan bantuan yang Bapak/Ibu berikan untuk pengisian kuesioner ini

### 1. Data Responden

Umur : 26 Tahun  
Lama Bekerja : 2 Tahun  
Jabatan : *Dispatcher*

### 2. Tujuan

Kuesioner ini bertujuan untuk digunakan sebagai bahan penelitian Tugas Akhir dengan judul Evaluasi Pencapaian Target Produksi Tanah Penutup dengan Metode Diagram *Fishbone* di *Pit A Site B* PT XYZ Provinsi Sumatera Selatan. Terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi produksi tambang antara lain faktor manusia, alat berat, metode, dan kondisi material. Hasil kuesioner ini merupakan data untuk mengetahui subkriteria dari faktor-faktor yang mempengaruhi suatu produksi. Hasil kuesioner ini akan digunakan sebagai bahan data penelitian dan tidak akan dipublikasikan secara umum.

### 3. Cara Pengisian

Berikan tanda **X** pada setiap kolom berikut jika termasuk faktor-faktor yang mempengaruhi suatu produksi, serta mengisi titik-titik jika memilih kolom lainnya.

Contoh:

1. Faktor alat berat merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi suatu produksi, di bawah ini yang mana saja termasuk faktor alat berat yang mempengaruhi suatu produksi?

- Kerusakan alat
- Hambatan waktu kerja
- Perawatan alat
- Dan lain-lain

.....  
.....

Keterangan:

Pada kolom "Dan lain-lain" bisa diisi lebih dari satu subkriteria dari faktor-faktor yang mempengaruhi suatu produksi.

1. Faktor alat berat merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi suatu produksi, di bawah ini yang mana saja termasuk faktor alat berat yang mempengaruhi suatu produksi?

- Kerusakan alat
- Hambatan waktu kerja
- Perawatan alat
- Kekurangan alat penunjang
- Dan lain-lain

.....  
.....

2. Faktor Manusia merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi suatu produksi, di bawah ini yang mana saja termasuk faktor manusia yang mempengaruhi suatu produksi?

- Pelatihan operator yang kurang
- Kedisiplinan waktu
- Pengalaman kerja
- Kesehatan
- Pengawasan kurang maksimal
- Dan lain-lain

.....  
.....

3. Faktor kondisi material merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi suatu produksi, di bawah ini yang mana saja termasuk faktor kondisi material yang mempengaruhi suatu produksi?

- Jenis material
- Kondisi fisik material
- Dan lain-lain

.....  
.....

4. Faktor metode merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi suatu produksi, di bawah ini yang mana saja termasuk faktor kondisi metode yang mempengaruhi suatu produksi?

- Pengambilan material tidak maksimal
- Alat angkut terlalu banyak melakukan manuver
- Dan lain-lain

.....  
.....

Terima kasih atas waktu dan bantuan yang Bapak/Ibu berikan untuk pengisian kuesioner ini

### 1. Data Responden

Umur : 52 Tahun  
Lama Bekerja : 35 Tahun  
Jabatan : Supervisor

### 2. Tujuan

Kuesioner ini bertujuan untuk digunakan sebagai bahan penelitian Tugas Akhir dengan judul Evaluasi Pencapaian Target Produksi Tanah Penutup dengan Metode Diagram *Fishbone* di *Pit A Site B* PT XYZ Provinsi Sumatera Selatan. Terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi produksi tambang antara lain faktor manusia, alat berat, metode, dan kondisi material. Hasil kuesioner ini merupakan data untuk mengetahui subkriteria dari faktor-faktor yang mempengaruhi suatu produksi. Hasil kuesioner ini akan digunakan sebagai bahan data penelitian dan tidak akan dipublikasikan secara umum.

### 3. Cara Pengisian

Berikan tanda **X** pada setiap kolom berikut jika termasuk faktor-faktor yang mempengaruhi suatu produksi, serta mengisi titik-titik jika memilih kolom lainnya.

Contoh:

1. Faktor alat berat merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi suatu produksi, di bawah ini yang mana saja termasuk faktor alat berat yang mempengaruhi suatu produksi?

- Kerusakan alat
- Hambatan waktu kerja
- Perawatan alat
- Dan lain-lain

.....  
.....

Keterangan:

Pada kolom "Dan lain-lain" bisa diisi lebih dari satu subkriteria dari faktor-faktor yang mempengaruhi suatu produksi.

1. Faktor alat berat merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi suatu produksi, di bawah ini yang mana saja termasuk faktor alat berat yang mempengaruhi suatu produksi?

- Kerusakan alat
- Hambatan waktu kerja
- Perawatan alat
- Kekurangan alat penunjang
- Dan lain-lain

.....  
.....

2. Faktor Manusia merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi suatu produksi, di bawah ini yang mana saja termasuk faktor manusia yang mempengaruhi suatu produksi?

- Pelatihan operator yang kurang
- Kedisiplinan waktu
- Pengalaman kerja
- Kesehatan
- Pengawasan kurang maksimal
- Dan lain-lain

.....  
.....

3. Faktor kondisi material merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi suatu produksi, di bawah ini yang mana saja termasuk faktor kondisi material yang mempengaruhi suatu produksi?

- Jenis material
- Kondisi fisik material
- Dan lain-lain

.....  
.....

4. Faktor metode merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi suatu produksi, di bawah ini yang mana saja termasuk faktor kondisi metode yang mempengaruhi suatu produksi?

- Pengambilan material tidak maksimal
- Alat angkut terlalu banyak melakukan manuver
- Dan lain-lain

.....  
.....

Terima kasih atas waktu dan bantuan yang Bapak/Ibu berikan untuk pengisian kuesioner ini

### 1. Data Responden

Umur : 29 Tahun  
Lama Bekerja : 3,5 Tahun  
Jabatan : *Dispatcher*

### 2. Tujuan

Kuesioner ini bertujuan untuk digunakan sebagai bahan penelitian Tugas Akhir dengan judul Evaluasi Pencapaian Target Produksi Tanah Penutup dengan Metode Diagram *Fishbone* di *Pit A Site B* PT XYZ Provinsi Sumatera Selatan. Terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi produksi tambang antara lain faktor manusia, alat berat, metode, dan kondisi material. Hasil kuesioner ini merupakan data untuk mengetahui subkriteria dari faktor-faktor yang mempengaruhi suatu produksi. Hasil kuesioner ini akan digunakan sebagai bahan data penelitian dan tidak akan dipublikasikan secara umum.

### 3. Cara Pengisian

Berikan tanda **X** pada setiap kolom berikut jika termasuk faktor-faktor yang mempengaruhi suatu produksi, serta mengisi titik-titik jika memilih kolom lainnya.

Contoh:

1. Faktor alat berat merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi suatu produksi, di bawah ini yang mana saja termasuk faktor alat berat yang mempengaruhi suatu produksi?

- Kerusakan alat
- Hambatan waktu kerja
- Perawatan alat
- Dan lain-lain

.....  
.....

Keterangan:

Pada kolom "Dan lain-lain" bisa diisi lebih dari satu subkriteria dari faktor-faktor yang mempengaruhi suatu produksi.

1. Faktor alat berat merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi suatu produksi, di bawah ini yang mana saja termasuk faktor alat berat yang mempengaruhi suatu produksi?

- Kerusakan alat
- Hambatan waktu kerja
- Perawatan alat
- Kekurangan alat penunjang
- Dan lain-lain

.....  
.....

2. Faktor Manusia merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi suatu produksi, di bawah ini yang mana saja termasuk faktor manusia yang mempengaruhi suatu produksi?

- Pelatihan operator yang kurang
- Kedisiplinan waktu
- Pengalaman kerja
- Kesehatan
- Pengawasan kurang maksimal
- Dan lain-lain

.....  
.....

3. Faktor kondisi material merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi suatu produksi, di bawah ini yang mana saja termasuk faktor kondisi material yang mempengaruhi suatu produksi?

- Jenis material
- Kondisi fisik material
- Dan lain-lain

.....  
.....

4. Faktor metode merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi suatu produksi, di bawah ini yang mana saja termasuk faktor kondisi metode yang mempengaruhi suatu produksi?

- Pengambilan material tidak maksimal
- Alat angkut terlalu banyak melakukan manuver
- Dan lain-lain

.....  
.....

Terima kasih atas waktu dan bantuan yang Bapak/Ibu berikan untuk pengisian kuesioner ini

### 1. Data Responden

Umur : 20 Tahun  
Lama Bekerja : 1 Tahun  
Jabatan : *Dispatcher*

### 2. Tujuan

Kuesioner ini bertujuan untuk digunakan sebagai bahan penelitian Tugas Akhir dengan judul Evaluasi Pencapaian Target Produksi Tanah Penutup dengan Metode Diagram *Fishbone* di *Pit A Site B* PT XYZ Provinsi Sumatera Selatan. Terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi produksi tambang antara lain faktor manusia, alat berat, metode, dan kondisi material. Hasil kuesioner ini merupakan data untuk mengetahui subkriteria dari faktor-faktor yang mempengaruhi suatu produksi. Hasil kuesioner ini akan digunakan sebagai bahan data penelitian dan tidak akan dipublikasikan secara umum.

### 3. Cara Pengisian

Berikan tanda **X** pada setiap kolom berikut jika termasuk faktor-faktor yang mempengaruhi suatu produksi, serta mengisi titik-titik jika memilih kolom lainnya.

Contoh:

1. Faktor alat berat merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi suatu produksi, di bawah ini yang mana saja termasuk faktor alat berat yang mempengaruhi suatu produksi?

- Kerusakan alat
- Hambatan waktu kerja
- Perawatan alat
- Dan lain-lain

.....  
.....

Keterangan:

Pada kolom "Dan lain-lain" bisa diisi lebih dari satu subkriteria dari faktor-faktor yang mempengaruhi suatu produksi.

1. Faktor alat berat merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi suatu produksi, di bawah ini yang mana saja termasuk faktor alat berat yang mempengaruhi suatu produksi?

- Kerusakan alat
- Hambatan waktu kerja
- Perawatan alat
- Kekurangan alat penunjang
- Dan lain-lain

.....  
.....

2. Faktor Manusia merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi suatu produksi, di bawah ini yang mana saja termasuk faktor manusia yang mempengaruhi suatu produksi?

- Pelatihan operator yang kurang
- Kedisiplinan waktu
- Pengalaman kerja
- Kesehatan
- Pengawasan kurang maksimal
- Dan lain-lain

.....  
.....

3. Faktor kondisi material merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi suatu produksi, di bawah ini yang mana saja termasuk faktor kondisi material yang mempengaruhi suatu produksi?

- Jenis material
- Kondisi fisik material
- Dan lain-lain

.....  
.....

4. Faktor metode merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi suatu produksi, di bawah ini yang mana saja termasuk faktor kondisi metode yang mempengaruhi suatu produksi?

- Pengambilan material tidak maksimal
- Alat angkut terlalu banyak melakukan manuver
- Dan lain-lain

.....  
.....

Terima kasih atas waktu dan bantuan yang Bapak/Ibu berikan untuk pengisian kuesioner ini



**LAMPIRAN E**  
**WAKTU EDAR ALAT ANGKUT *RIGID TRUCK* BELAZ**  
**73135**

1. Waktu Edar Alat Angkut *Rigid Truck* Belaz 040

No	Waktu <i>Manuver Loading</i> (Detik)	Waktu Muat (Detik)	Waktu <i>Hauling</i> Isi (Detik)	Waktu <i>Manuver</i> Kosong (Detik)	Waktu <i>Dumping</i> (Detik)	Waktu Pengangkutan Kosong (Detik)	Waktu Tunggu (Detik)	Waktu Edar (Detik)
1	27,93	82,81	726,79	20,65	52,50	557,55	222,6	1.690,83
2	46,73	10,64	701,00	44,43	57,96	529,23	568,9	2.049,89
3	76,91	103,75	731,44	27,80	56,15	544,70	501,2	2.041,95
4	33,00	111,5	718,61	48,65	43,64	548,35	181,5	1.685,25
5	67,26	75,63	708,93	40,75	49,43	642,72	93,90	1.678,62
6	44,62	98,92	700,00	17,93	46,13	554,36	540,95	2.002,91
7	51,17	91,30	739,30	39,30	34,10	549,50	563,55	2.068,22
8	34,75	95,64	723,10	35,10	48,89	534,62	383,38	1.855,48
9	52,02	94,49	768,22	29,83	44,56	499,79	397,75	1.886,66
10	31,58	129,3	671,10	43,15	56,79	436,71	105,00	1.473,63
11	39,29	116,6	679,51	34,59	75,13	607,31	155,54	1.707,97
12	29,10	69,43	645,84	63,56	69,75	500,50	286,89	1.665,07
13	41,02	79,43	719,79	31,69	58,20	587,78	239,22	1.757,13
14	25,66	116,22	639,96	28,35	47,87	600,22	102,81	1.561,09
15	32,27	85,09	626,04	25,16	68,09	505,04	356,96	1.698,65
16	26,89	121,84	655,37	23,72	54,41	510,00	103,08	1.495,31
17	46,15	89,23	713,03	34,26	63,29	506,63	860,35	2.312,94
18	39,99	88,30	673,73	30,15	46,12	521,52	219,98	1.619,79
19	43,58	87,22	672,56	36,05	53,96	679,22	207,70	1.780,29
20	39,20	78,22	645,79	38,39	59,20	612,72	112,76	1.586,28
21	35,63	88,45	693,56	37,78	52,73	701,48	114,07	1.723,70
22	45,18	90,89	666,62	51,41	79,16	637,26	205,02	1.775,54
23	63,15	89,33	636,29	29,91	70,00	603,47	137,22	1.629,37
24	33,10	89,76	654,62	24,90	62,83	534,03	350,59	1.749,83
25	34,25	92,86	689,29	32,19	85,16	630,90	294,31	1.858,96
26	47,01	75,60	680,13	33,06	57,56	555,35	466,58	1.915,29
27	36,78	72,41	639,63	47,13	56,60	622,81	231,37	1.706,73
28	52,00	101,22	712,11	51,12	49,24	610,67	155,81	1.732,17
29	35,12	91,26	681,56	38,92	51,67	591,00	194,13	1.683,66
30	44,83	89,94	667,38	44,03	79,21	645,38	266,24	1.837,01
Jumlah (Detik)								53.230,22
Rata - rata (Detik)								1.774,34



**Lembar Konsultasi Tugas Akhir**

**Lampiran B 10**  
**Kartu Konsultasi Tugas Akhir**

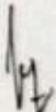
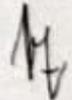
**JUDUL:**

(Konsultasi minimal 8 kali)

TANGGAL	MATERI KONSULTASI	PARAF DOSEN
1 Februari 2021	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bab 1</li> <li>- Kata hubung diawal kalimat</li> <li>- Penulisan bahasa asing tidak dicetak miring</li> <li>- Penulisan tidak baku</li> </ul>	
5 Februari 2021	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bab I &amp; II</li> <li>- Kata depan pada diletakkan di depan subjek</li> <li>- Penulisan kata tidak baku</li> <li>- Ukuran gambar</li> <li>- kutipan dari sumber bacaan tidak diparafrase</li> </ul>	
22 Februari 2021	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bab I &amp; II</li> <li>- Keterkaitan antar paragraf pada latar belakang tidak jelas</li> <li>- Rujukan tidak memenuhi syarat minimal 5 jurnal Internasional</li> <li>- Penulisan kata tidak baku</li> </ul>	
26 Februari 2021	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kata hubung digunakan diawal kalimat</li> <li>- Pemakaian bahasa lisan sebagai bahasa tulis</li> <li>- Penulisan kata di dan ke sebagai kata depan dan kata sambung</li> </ul>	
5 Maret 2021	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Penulisan kata tidak baku</li> <li>- Tidak ada kalimat pengantar antar subjudul dengan kalimat berupa rincian</li> <li>- Bab III &amp; IV</li> <li>- Rujukan</li> </ul>	
5 April 2021	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Flowchart</li> <li>- Perhitungan dari hasil Perhitungan tidak menggunakan</li> </ul>	

TANGGAL	MATERI KONSULTASI	PARAF DOSEN
25 Mei 2021	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Satuan</li> <li>- Penulisan tidak baku</li> <li>- Isi tidak jelas</li> <li>- Pemakaian bahasa lisan sebagai bahasa tulis</li> <li>- Menggunakan kata kerja di awal</li> </ul>	Pdt
9 Juni 2021	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Penggunaan kata tidak baku</li> <li>- Format penulisan</li> </ul>	Pdt
25 Juni 2021	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bab III</li> <li>- Bab IV</li> <li>- Rujukan tidak memenuhi syarat minimal 5 jurnal internasional</li> </ul>	Pdt
28 Juni 2021	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bab III</li> <li>- Bab IV</li> </ul>	Pdt
2 Juli 2021	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bab I</li> <li>- Penggunaan huruf kapital / huruf kecil tidak tepat</li> <li>- Pemakaian bahasa lisan sebagai bahasa tulis</li> <li>- Tidak ada kalimat pengantar sebelum gambar, tabel, dan persamaan</li> <li>- Penulisan tidak baku</li> </ul>	Pdt
6 Juli 2021	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Selesaikan pustaka Bab II</li> <li>- Penulisan kata di dan ke sebagai kata depan dan kata sambung.</li> <li>- Menggunakan kata kerja di awal kalimat.</li> <li>- Penggunaan huruf kapital atau huruf kecil</li> <li>- Penggunaan penulisan huruf kapital / huruf kecil</li> <li>- Penggunaan penulisan tanda baca tidak / kurang tepat</li> <li>- Penulisan kata atau tidak baku</li> </ul>	Pdt
12 Juli 2021	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kata hubung digunakan memulai kalimat</li> <li>- Bab I</li> <li>- Perbaiki pengantar kalimat antar paragraf</li> <li>- Rumusan masalah</li> <li>- Tambah Referensi</li> <li>- Bab II</li> </ul>	Pdt

TANGGAL	MATERI KONSULTASI	PARAF DOSEN
23 Juli 2021	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Penggunaan / penulisan tanda baca kurang tepat</li> <li>- Judul pada bab ii</li> <li>- Bab I</li> <li>- Penulisan angka di tubuh teks</li> <li>- Bab iii</li> <li>- Tabel yang tidak sesuai format</li> </ul>	
23 Juli 2021	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bab I</li> <li>- Penghubung kalimat antar paragraf</li> </ul>	
4 Agustus 2021	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bab iv</li> <li>- Penulisan kata tidak baku</li> <li>- kesalahan dalam penulisan</li> <li>- format yang tidak sesuai</li> </ul>	
16 Agustus 2021	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bentuk tabel tidak sesuai panduan</li> <li>- Bab iv</li> <li>- Penulisan tidak baku</li> </ul>	
25 Agustus 2021	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bab iv</li> <li>- Kurang informatif</li> <li>- Penulisan tidak baku</li> <li>- Bentuk tabel tidak sesuai buku panduan</li> </ul>	
3 September 2021	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Penulisan tidak baku</li> <li>- Rujukan tidak terdaftar</li> <li>- Bab v</li> <li>- Saran untuk penelitian selanjutnya</li> </ul>	
7 September 2021	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Penulisan kata tidak baku</li> <li>- lengkapi abstrak bahasa Inggris</li> <li>- ukuran gambar</li> </ul>	
13 September 2021	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Penggunaan huruf kapital / keul tidak tepat</li> <li>- Penulisan bahasa asing tidak dicetak miring</li> <li>- Penulisan kata di dan ke seperti di kata depan</li> <li>- Penulisan kata tidak baku</li> </ul>	
17 September 2021	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Semua lampiran harus diinjak di tubuh teks</li> <li>- Cek kembali dapus</li> <li>- Kata pengantar</li> <li>- Bab iv</li> <li>- Format tabel</li> </ul>	

TANGGAL	MATERI KONSULTASI	PARAF DOSEN
1 Oktober 2021	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Penulisan angka desimal dalam bahasa Inggris</li> <li>- Penulisan kata telak baku</li> <li>- Bab <u>IV</u> &amp; <u>V</u></li> </ul>	
5 Oktober 2021	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lengkapi poster &amp; artikel</li> <li>- cek abstrak bahasa Inggris</li> </ul>	
27 Oktober 2021	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Penulisan kata di dan ke sebagai kata depan dan kata sambung</li> <li>- Penulisan kata kuesioner</li> </ul>	
5 November 2021	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bab <u>III</u></li> <li>- Format penulisan</li> <li>- Bab <u>IV</u></li> <li>- Bab <u>V</u></li> <li>- Lampiran</li> </ul>	
6 November 2021	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Penggunaan huruf kapital</li> <li>- format penulisan</li> </ul>	
22 November 2021	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gambar ditinjau pustaka</li> <li>- Bab <u>IV</u></li> <li>- Bab <u>V</u></li> </ul>	
26 November 2021	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Penulisan laporan</li> <li>- Bab <u>V</u></li> <li>- Saran penelitian</li> </ul>	
8 Desember 2021	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bab <u>I</u></li> <li>- Penulisan laporan</li> <li>- Lampiran</li> <li>- Abstrak</li> </ul>	
10 November 2021	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bab <u>I</u></li> <li>- Bab <u>V</u></li> </ul>	
- 3 Januari 2021	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Penggunaan huruf kapital / huruf kecil tidak tepat</li> <li>- Penggunaan spasi yang salah pada tabel &amp; gambar</li> <li>- Penulisan laporan</li> <li>- Gambar pada tipus</li> </ul>	
10 Januari 2021	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Penggunaan huruf kapital</li> <li>- Lampiran</li> <li>- abstrak</li> </ul>	

TANGGAL	MATERI KONSULTASI	PARAF DOSEN
10 Januari 2022	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bab I &amp; II</li> <li>- Diagram fishbone</li> <li>- Abstrak</li> <li>- Bab V</li> <li>- Artikel</li> <li>- Poster</li> </ul>	
14 Januari 2022	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bab III</li> <li>- Diagram fishbone</li> <li>- Saran penelitian</li> <li>- Artikel</li> <li>- Poster</li> </ul>	
17 Januari 2022	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bab IV</li> <li>- Penulisan laporan</li> </ul>	
19 Januari 2022	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Artikel</li> <li>- Poster</li> </ul>	

Catatan: Lembar konsultasi asli dilampirkan pada satu dokumen skripsi.