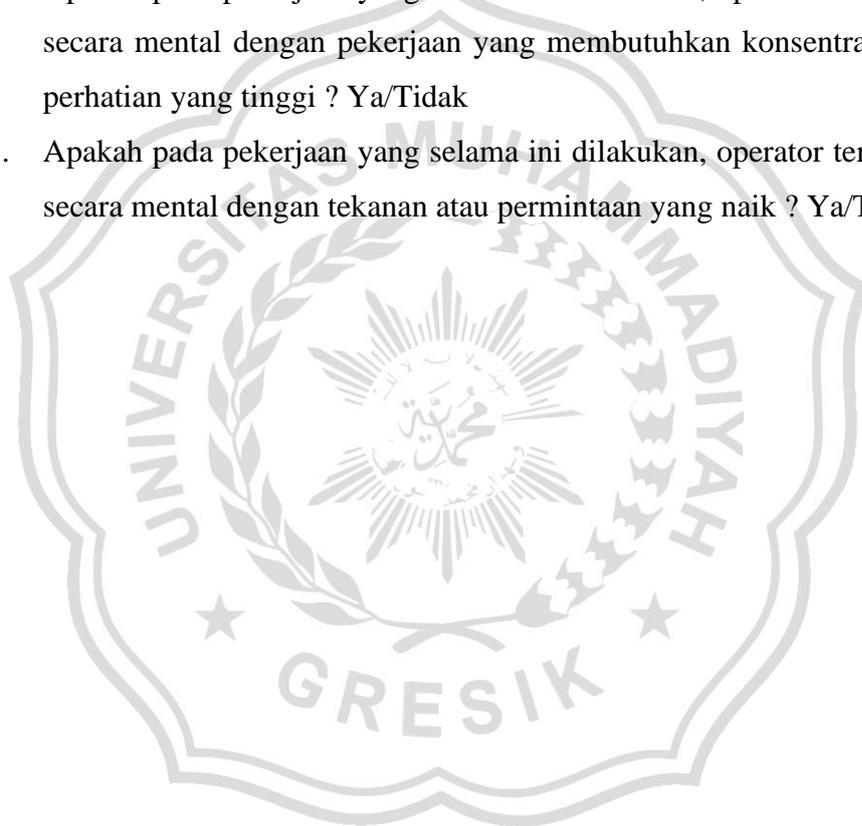


LAMPIRAN 1

Wawancara Pendahuluan Subyek Analisis Beban Kerja Mental dengan Metode *Subjective Workload Assesment Technique* pada operator alat berat *Whelloader* di PT Petrokimia Gresik

Subyek #...

1. Apakah pada pekerjaan yang selama ini dilakukan, operator terbebani secara mental dengan tenggang waktu pelayanan pupuk dengan jumlah pemindahan yang meningkat ? Ya/Tidak
2. Apakah pada pekerjaan yang selama ini dilakukan, operator terbebani secara mental dengan pekerjaan yang membutuhkan konsentrasi atau perhatian yang tinggi ? Ya/Tidak
3. Apakah pada pekerjaan yang selama ini dilakukan, operator terbebani secara mental dengan tekanan atau permintaan yang naik ? Ya/Tidak



LAMPIRAN 2

LEMBAR KUISIONER PEMBERIAN RATING

Data Responden

1. Jenis kelamin :
2. Usia :
3. Pendidikan terakhir :
4. Masa kerja :

Berikanlah rating atau skor beban kerja mental pada setiap aktivitas kerja operator alat berat whealloader pt petrokimia gresik di bawah ini :

1. Pengecekan pemeliharaan kondisi alat
2. Penambahan oil transmisi, minyak rem, minyak hidrolis & air accu
3. Pengisian air Bahan bakar solar
4. Mencuci alat sebelum di gunakan
5. Memonitori permintaan pelayanan pupuk
6. Cleaning lantai gudang sebelum di pakai memuat pupuk
7. Melakukan pengoperasian whelloader/ Memuat pupuk ke truck
8. Cleaning lantai gudang sesudah di pakai memuat pupuk
9. Mencuci alat sesudah di gunakan
10. Membuat Laporan harian Operasi, Membuat Laporan K3

Pembobotan baban kerja yang diberikan nomor adalah

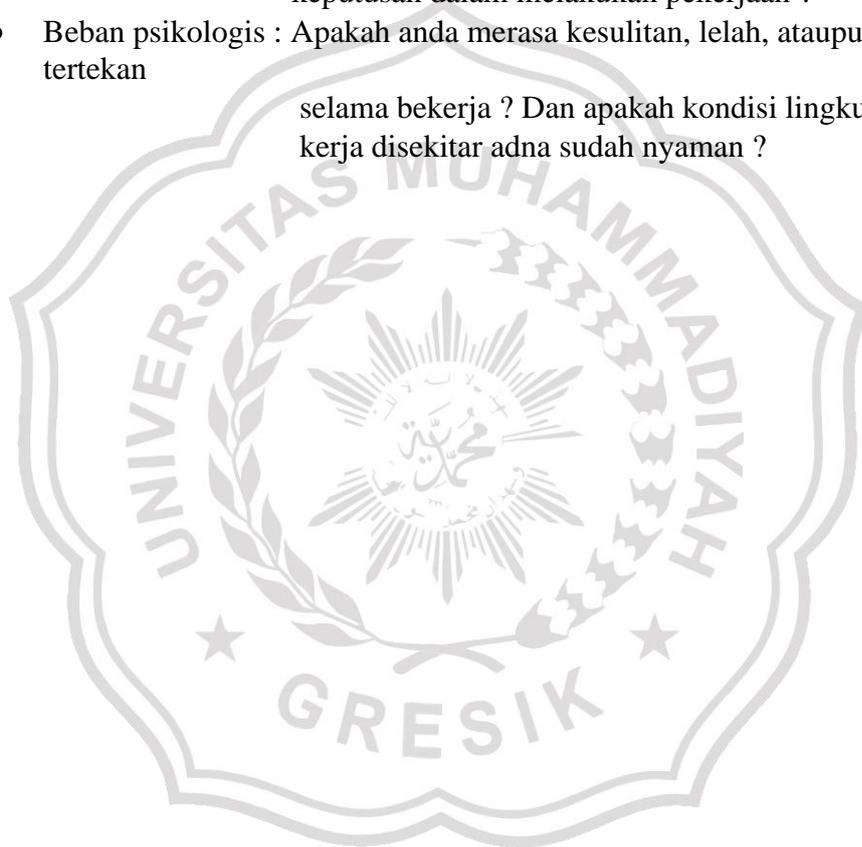
- Beban Waktu (T)
 1. Rendah: Pekerjaan mempunyai spare waktu yang luang.
 2. Menengah/Sedang Pekerjaan mempunyai spare waktu yang agak ketat, kadang-kadang mempunyai waktu luang.
 3. Tinggi: Pekerjaan sangat ketat dan tidak mempunyai spare waktu, hampir tidak mempunyai waktu luang.
- Beban Usaha Mental (E)
 1. Rendah: Pekerjaan mudah dan tidak membingungkan.
 2. Menengah/Sedang: Pekerjaan memerlukan konsentrasi.
 3. Tinggi: Pekerja memerlukan konsentrasi tinggi.

➤ Beban Tekanan Psikologis (S)

1. Rendah: Pekerjaan mudah dan tidak menimbulkan frustrasi.
2. Menengah/Sedang: Pekerjaan mempunyai tingkat stress yang moderat.
3. Tinggi: Pekerjaan mempunyai tingkat stress yang tinggi.

Penjelasan beban kerja :

- Beban waktu : Apakah waktu yang telah disdiakan untuk pekerja sudah cukup untuk menyelesaikan pekerjaan ?
- Beban mental : Apakah karyawan membutuhkan konsentrai, perhitungan, mengingat informasi, serta mengambil keputusan dalam melakukan pekerjaan ?
- Beban psikologis : Apakah anda merasa kesulitan, lelah, ataupun tertekan selama bekerja ? Dan apakah kondisi lingkungan kerja disekitar adna sudah nyaman ?



**KUISIONER PEMBERIAN RATING BEBAN KERJA KARYAWAN
OPERATOR ALAT BERAT WHEALLOADER**

Lingkarilah beban kerja sesuai dengan persepsi anda untuk setiap aktivitas
keterangan

1 = Rendah

2 = Sedang

3 = Tinggi

| No | Aktivitas | Nilai Beban Kerja | | |
|----|--|-------------------|---------------|-------------------|
| | | Waktu (T) | Mental (E) | Psikologis (S) |
| 1 | Pengecekan pemeliharaan kondisi alat | 1 | 1 | 1 |
| | | 2 | 2 | 2 |
| | | 3 | 3 | 3 |
| 2 | Penambahan oil transmisi, minyak rem, minyak hidrolis & air accu | 1 | 1 | 1 |
| | | 2 | 2 | 2 |
| | | 3 | 3 | 3 |
| 3 | Pengisian air Bahan bakar solar | 1 | 1 | 1 |
| | | 2 | 2 | 2 |
| | | 3 | 3 | 3 |
| 4 | Mencuci alat sebelum di gunakan | 1 | 1 | 1 |
| | | 2 | 2 | 2 |
| | | 3 | 3 | 3 |
| 5 | Memonitori permintaan pelayanan pupuk | 1 | 1 | 1 |
| | | 2 | 2 | 2 |
| | | 3 | 3 | 3 |
| 6 | Cleaning lantai gudang sebelum di pakai memuat pupuk | 1 | 1 | 1 |
| | | 2 | 2 | 2 |
| | | 3 | 3 | 3 |
| 7 | Melakukan pengoperasian whelloader / Memuat pupuk ke truck | 1 | 1 | 1 |
| | | 2 | 2 | 2 |
| | | 3 | 3 | 3 |
| 8 | Cleaning lantai gudang sesudah di pakai memuat pupuk | 1 | 1 | 1 |
| | | 2 | 2 | 2 |
| | | 3 | 3 | 3 |
| 9 | Mencuci alat sesudah di gunakan | 1 | 1 | 1 |
| | | 2 | 2 | 2 |
| | | 3 | 3 | 3 |
| 10 | Membuat Laporan harian Operasi, Membuat Laporan K3 | 1 | 1 | 1 |
| | | 2 | 2 | 2 |
| | | 3 | 3 | 3 |

LAMPIRAN 3

PROSEDUR PENYUSUNAN KARTU SWAT

1. Kartu SWAT ini terdiri atas 27 kartu yang merupakan kombinasi dari tiga deskripsi yaitu Beban Waktu (*Time Load*), Beban Usaha Mental (*Mental Effort Load*), dan Beban Tekanan Psikolog (*Psychological Stress Load*) dengan tingkatan Tinggi, Sedang, Rendah.
2. Anda diminta untuk menyusun dan mengurutkan kartu dari beban terendah sampai tertinggi menurut persepsi anda.
3. Contoh

| Kartu | Skala Kartu | Uraian |
|-------|-------------|--|
| A | 3 | Hampir tidak pernah mempunyai waktu lebih. Gangguan saat bekerja sering kali terjadi |
| | 2 | Usaha kesadaran mental atau konsentrasi yang dibutuhkan masih tergolong sedang. Keridakmampuan dan ketidakpahaman bersifat sedang. Dibutuhkan konsentrasi dan perhatian yang cukup |
| | 2 | Stress berkaitan dengan kebingungan, frustrasi, dan merasa putus asa bersifat sedang. Dibutuhkan kompensasi yang signifikan untuk tetap mempertahankan performansi |

Penjelasan kartu:

- **Beban Waktu** : Apakah waktu yang telah disediakan untuk pekerja sudah cukup untuk menyelesaikan pekerjaan?
Contoh diatas 3 → menunjukkan bahwa beban waktu tinggi dan pekerjaan yang dilakukan oleh karyawan sangat sibuk.
- **Beban Mental** : Apakah karyawan membutuhkan konsentrasi, perhitungan, mengingat informasi, serta mengambil keputusan dalam melakukan pekerjaan?
Contoh diatas 2 → menunjukkan bahwa konsentrasi, perhitungan, mengingat informasi, serta mengambil keputusan bersifat atau bernilai sedang, sehingga pekerja merasa enak dalam melakukan pekerjaan.
- **Beban Psikologis** : Apakah anda merasa kesulitan, lelah, ataupun tertekan selama bekerja? Dan apakah kondisi

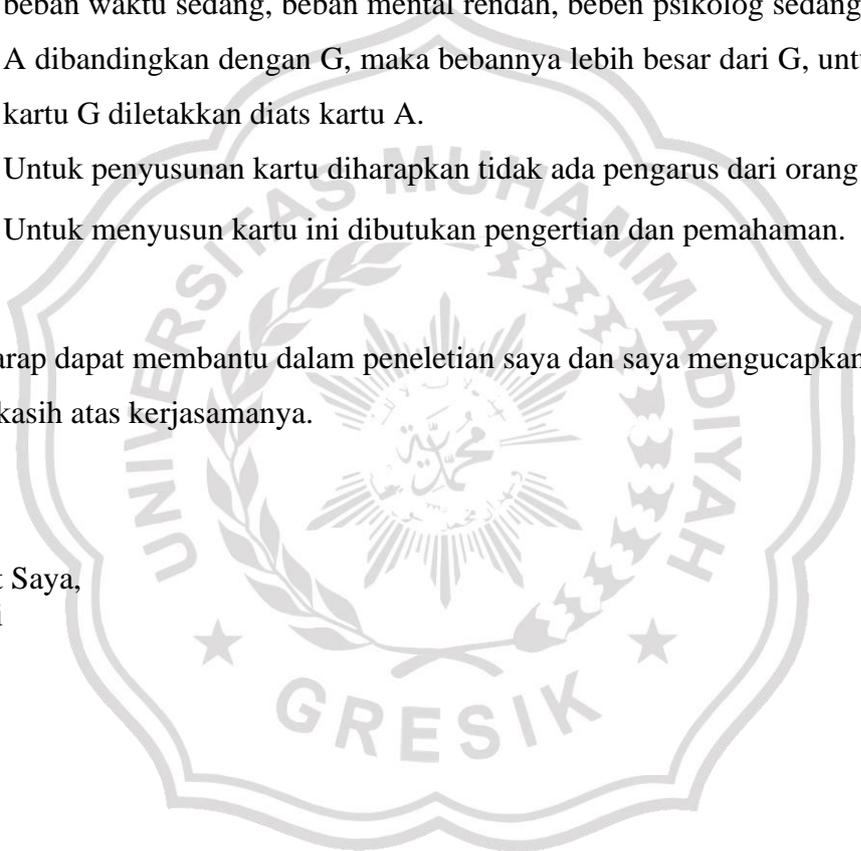
lingkungan kerja disekitar anda sudah nyaman?

Contoh diatas 2 → menunjukkan bahwa kesulitan, lelah, ataupun tertekan selama bekerja bersifat sedang, sehingga anda dapat mengatasinya dengan baik dan tidak mengganggu pekerjaan.

4. Dalam penyusunan kartu SWAT terlebih dahulu lihat angka yang tertera pada kartu, misal kartu A angkanya 322 artinya beban waktu tinggi, beban mental sedang, beban psikolog rendah. Kartu G angkanya 212 artinya beban waktu sedang, beban mental rendah, beban psikolog sedang. Nilai A dibandingkan dengan G, maka bebannya lebih besar dari G, untuk itu kartu G diletakkan diatas kartu A.
5. Untuk penyusunan kartu diharapkan tidak ada pengaruh dari orang lain.
6. Untuk menyusun kartu ini dibutuhkan pengertian dan pemahaman.

Saya harap dapat membantu dalam penelitian saya dan saya mengucapkan terima kasih atas kerjasamanya.

Hormat Saya,
Peneliti



KARTU SWAT

| Kartu | Skala Kartu | Uraian |
|-------|-------------|--|
| A | 3 | Hampir tidak pernah mempunyai waktu lebih. Gangguan saat bekerja sering kali terjadi |
| | 2 | Usaha kesadaran mental atau konsentrasi yang dibutuhkan masih tergolong sedang. Ketidakmampuan dan ketidakpahaman bersifat sedang. Dibutuhkan konsentrasi dan perhatian yang cukup |
| | 2 | Stress berkaitan dengan kebingungan, frustasi, dan merasa putus asa bersifat sedang. Dibutuhkan kompensasi yang signifikan untuk tetap mempertahankan performansi |

| Kartu | Skala Kartu | Uraian |
|-------|-------------|---|
| B | 1 | Sering mempunyai waktu lebih. Gangguan saat bekerja tidak pernah terjadi |
| | 1 | Usaha kesadaran mental atau konsentrasi yang dibutuhkan kecil. Keseluruhan aktifitas hamper otomatis sehingga dibutuhkan perhatian yang dibutuhkan sedikit atau tidak |
| | 2 | Stress berkaitan dengan kebingungan, frustasi, dan merasa putus asa bersifat sedang. Dibutuhkan kompensasi yang signifikan untuk tetap mempertahankan performansi |

| Kartu | Skala Kartu | Uraian |
|-------|-------------|--|
| C | 1 ★ | Sering mempunyai waktu lebih. Gangguan saat bekerja tidak pernah terjadi |
| | 2 | Usaha kesadaran mental atau konsentrasi yang dibutuhkan masih tergolong sedang. Ketidakmampuan dan ketidakpahaman bersifat sedang. Dibutuhkan konsentrasi dan perhatian yang cukup |
| | 3 | Stress berkaitan dengan kebingungan, frustasi, dan merasa putus asa. Dibutuhkan pengendalian diri sendiri yang tinggi |

| Kartu | Skala Kartu | Uraian |
|-------|-------------|---|
| D | 3 | Hampir tidak pernah mempunyai waktu lebih. Gangguan saat bekerja sering kali terjadi |
| | 1 | Usaha kesadaran mental atau konsentrasi yang dibutuhkan kecil. Keseluruhan aktifitas hamper otomatis sehingga dibutuhkan perhatian yang dibutuhkan sedikit atau tidak |

| | | |
|--|---|---|
| | 3 | Stress berkaitan dengan kebingungan, frustasi, dan merasa putus asa sangat tinggi. Dibutuhkan pengendalian diri sendiri yang tinggi |
|--|---|---|

| Kartu | Skala Kartu | Uraian |
|-------|-------------|---|
| E | 2 | Waktu yang dimiliki terkadang lebih. Gangguan saat bekerja sering terjadi |
| | 3 | Usaha kesadaran mental atau konsentrasi yang dibutuhkan sangat besar. Dibutuhkan perhatian total untuk aktivitas yang sangat kompleks |
| | 2 | Stress berkaitan dengan kebingungan, frustasi, dan merasa putus asa bersifat sedang. Dibutuhkan kompensasi yang signifikan untuk tetap mempertahankan performansi |

| Kartu | Skala Kartu | Uraian |
|-------|-------------|--|
| F | 1 | Sering mempunyai waktu lebih. Gangguan saat bekerja tidak pernah terjadi |
| | 2 | Usaha kesadaran mental atau konsentrasi yang dibutuhkan masih tergolong sedang. Ketidakmampuan dan ketidakpahaman bersifat sedang. Dibutuhkan konsentrasi dan perhatian yang cukup |
| | 1 | Sedikit kebingungan, frustasi, dan merasa putus asa. Dapat dengan mudah dalam mengatasinya. |

| Kartu | Skala Kartu | Uraian |
|-------|-------------|---|
| G | 2 | Waktu yang dimiliki terkadang lebih. Gangguan saat bekerja sering terjadi |
| | 1 | Usaha kesadaran mental atau konsentrasi yang dibutuhkan kecil. Keseluruhan aktifitas hampir otomatis sehingga dibutuhkan perhatian yang sedikit atau tidak |
| | 2 | Stress berkaitan dengan kebingungan, frustasi, dan merasa putus asa bersifat sedang. Dibutuhkan kompensasi yang signifikan untuk tetap mempertahankan performansi |

| Kartu | Skala Kartu | Uraian |
|-------|-------------|---|
| H | 3 | Hampir tidak pernah mempunyai waktu lebih. Gangguan saat bekerja sering kali terjadi |
| | 1 | Usaha kesadaran mental atau konsentrasi yang dibutuhkan kecil. Keseluruhan aktifitas hamper otomatis sehingga dibutuhkan perhatian yang dibutuhkan sedikit atau tidak |
| | 1 | Sedikit kebingungan, frustasi, dan merasa putus asa. Dapat dengan mudah dalam mengatasinya. |

| Kartu | Skala Kartu | Uraian |
|-------|-------------|---|
| I | 3 | Hampir tidak pernah mempunyai waktu lebih. Gangguan saat bekerja sering kali terjadi |
| | 3 | Usaha kesadaran mental atau konsentrasi yang dibutuhkan sangat besar. Dibutuhkan perhatian total untuk aktivitas yang sangat kompleks |
| | 3 | Stress berkaitan dengan kebingungan, frustasi, dan merasa putus asa sangat tinggi. Dibutuhkan pengendalian diri sendiri yang tinggi |

| Kartu | Skala Kartu | Uraian |
|-------|-------------|--|
| J | 1 | Sering mempunyai waktu lebih. Gangguan saat bekerja tidak pernah terjadi |
| | 2 | Usaha kesadaran mental atau konsentrasi yang dibutuhkan masih tergolong sedang. Ketidakmampuan dan ketidakpahaman bersifat sedang. Dibutuhkan konsentrasi dan perhatian yang cukup |
| | 2 | Stress berkaitan dengan kebingungan, frustasi, dan merasa putus asa bersifat sedang. Dibutuhkan kompensasi yang signifikan untuk tetap mempertahankan performansi |

| Kartu | Skala Kartu | Uraian |
|-------|-------------|---|
| K | 2 | Waktu yang dimiliki terkadang lebih. Gangguan saat bekerja sering sering terjadi terjadi |
| | 3 | Usaha kesadaran mental atau konsentrasi yang dibutuhkan sangat besar. Dibutuhkan perhatian total untuk aktivitas yang sangat kompleks |
| | 1 | Sedikit kebingungan, frustasi, dan merasa putus asa. Dapat dengan mudah dalam mengatasinya. |

| Kartu | Skala Kartu | Uraian |
|-------|-------------|---|
| L | 3 | Hampir tidak pernah mempunyai waktu lebih. Gangguan saat bekerja sering kali terjadi |
| | 3 | Usaha kesadaran mental atau konsentrasi yang dibutuhkan sangat besar. Dibutuhkan perhatian total untuk aktivitas yang sangat kompleks |
| | 1 | Sedikit kebingungan, frustasi, dan merasa putus asa. Dapat dengan mudah dalam mengatasinya. |

| Kartu | Skala Kartu | Uraian |
|-------|-------------|---|
| M | 1 | Sering mempunyai waktu lebih. Gangguan saat bekerja tidak pernah terjadi |
| | 3 | Usaha kesadaran mental atau konsentrasi yang dibutuhkan sangat besar. Dibutuhkan perhatian total untuk aktivitas yang sangat kompleks |
| | 3 | Stress berkaitan dengan kebingungan, frustasi, dan merasa putus asa sangat tinggi. Dibutuhkan pengendalian diri sendiri yang tinggi |

| Kartu | Skala Kartu | Uraian |
|-------|-------------|---|
| N | 1 | Sering mempunyai waktu lebih. Gangguan saat bekerja tidak pernah terjadi |
| | 1 | Usaha kesadaran mental atau konsentrasi yang dibutuhkan kecil. Keseluruhan aktifitas hampir otomatis sehingga dibutuhkan perhatian yang dibutuhkan sedikit atau tidak |
| | 1 | Sedikit kebingungan, frustasi, dan merasa putus asa. Dapat dengan mudah dalam mengatasinya. |

| Kartu | Skala Kartu | Uraian |
|-------|-------------|--|
| O | 3 | Hampir tidak pernah mempunyai waktu lebih. Gangguan saat bekerja sering kali terjadi |
| | 2 | Usaha kesadaran mental atau konsentrasi yang dibutuhkan masih tergolong sedang. Ketidakmampuan dan ketidakpahaman bersifat sedang. Dibutuhkan konsentrasi dan perhatian yang cukup |

| | | |
|--|---|---|
| | 3 | Stress berkaitan dengan kebingungan, frustasi, dan merasa putus asa sangat tinggi. Dibutuhkan pengendalian diri sendiri yang tinggi |
|--|---|---|

| Kartu | Skala Kartu | Uraian |
|-------|-------------|---|
| P | 3 | Hampir tidak pernah mempunyai waktu lebih. Gangguan saat bekerja sering kali terjadi |
| | 1 | Usaha kesadaran mental atau konsentrasi yang dibutuhkan kecil. Keseluruhan aktifitas hamper otomatis sehingga dibutuhkan perhatian yang dibutuhkan sedikit atau tidak |
| | 2 | Stress berkaitan dengan kebingungan, frustasi, dan merasa putus asa bersifat sedang. Dibutuhkan kompensasi yang signifikan untuk tetap mempertahankan performansi |

| Kartu | Skala Kartu | Uraian |
|-------|-------------|--|
| Q | 2 | Waktu yang dimiliki terkadang lebih. Gangguan saat bekerja sering sering terjadi terjadi |
| | 2 | Usaha kesadaran mental atau konsentrasi yang dibutuhkan masih tergolong sedang. Ketidakmampuan dan ketidakpahaman bersifat sedang. Dibutuhkan konsentrasi dan perhatian yang cukup |
| | 2 | Stress berkaitan dengan kebingungan, frustasi, dan merasa putus asa bersifat sedang. Dibutuhkan kompensasi yang signifikan untuk tetap mempertahankan performansi |

| Kartu | Skala Kartu | Uraian |
|-------|-------------|---|
| R | 2 | Waktu yang dimiliki terkadang lebih. Gangguan saat bekerja sering sering terjadi terjadi |
| | 3 | Usaha kesadaran mental atau konsentrasi yang dibutuhkan sangat besar. Dibutuhkan perhatian total untuk aktivitas yang sangat kompleks |
| | 3 | Stress berkaitan dengan kebingungan, frustasi, dan merasa putus asa sangat tinggi. Dibutuhkan pengendalian diri sendiri yang tinggi |

| Kartu | Skala Kartu | Uraian |
|-------|-------------|---|
| S | 1 | Sering mempunyai waktu lebih. Gangguan saat bekerja tidak pernah terjadi |
| | 3 | Usaha kesadaran mental atau konsentrasi yang dibutuhkan sangat besar. Dibutuhkan perhatian total untuk aktivitas yang sangat kompleks |
| | 2 | Stress berkaitan dengan kebingungan, frustasi, dan merasa putus asa bersifat sedang. Dibutuhkan kompensasi yang signifikan untuk tetap mempertahankan performansi |

| Kartu | Skala Kartu | Uraian |
|-------|-------------|---|
| T | 3 | Hampir tidak pernah mempunyai waktu lebih. Gangguan saat bekerja sering kali terjadi |
| | 3 | Usaha kesadaran mental atau konsentrasi yang dibutuhkan sangat besar. Dibutuhkan perhatian total untuk aktivitas yang sangat kompleks |
| | 2 | Stress berkaitan dengan kebingungan, frustasi, dan merasa putus asa bersifat sedang. Dibutuhkan kompensasi yang signifikan untuk tetap mempertahankan performansi |

| Kartu | Skala Kartu | Uraian |
|-------|-------------|---|
| U | 2 | Waktu yang dimiliki terkadang lebih. Gangguan saat bekerja sering sering terjadi terjadi |
| | 1 | Usaha kesadaran mental atau konsentrasi yang dibutuhkan kecil. Keseluruhan aktifitas hamper otomatis sehingga dibutuhkan perhatian yang dibutuhkan sedikit atau tidak |
| | 1 | Sedikit kebingungan, frustasi, dan merasa putus asa. Dapat dengan mudah dalam mengatasinya. |

| Kartu | Skala Kartu | Uraian |
|-------|-------------|--|
| V | 2 | Waktu yang dimiliki terkadang lebih. Gangguan saat bekerja sering sering terjadi terjadi |
| | 2 | Usaha kesadaran mental atau konsentrasi yang dibutuhkan masih tergolong sedang. Ketidakmampuan dan ketidakpahaman bersifat sedang. Dibutuhkan konsentrasi dan perhatian yang cukup |

| | | |
|--|---|---|
| | 1 | Sedikit kebingungan, frustasi, dan merasa putus asa. Dapat dengan mudah dalam mengatasinya. |
|--|---|---|

| Kartu | Skala Kartu | Uraian |
|-------|-------------|---|
| W | 1 | Sering mempunyai waktu lebih. Gangguan saat bekerja tidak pernah terjadi |
| | 1 | Usaha kesadaran mental atau konsentrasi yang dibutuhkan kecil. Keseluruhan aktifitas hamper otomatis sehingga dibutuhkan perhatian yang dibutuhkan sedikit atau tidak |
| | 3 | Stress berkaitan dengan kebingungan, frustasi, dan merasa putus asa sangat tinggi. Dibutuhkan pengendalian diri sendiri yang tinggi |

| Kartu | Skala Kartu | Uraian |
|-------|-------------|---|
| X | 1 | Sering mempunyai waktu lebih. Gangguan saat bekerja tidak pernah terjadi |
| | 3 | Usaha kesadaran mental atau konsentrasi yang dibutuhkan sangat besar. Dibutuhkan perhatian total untuk aktivitas yang sangat kompleks |
| | 1 | Sedikit kebingungan, frustasi, dan merasa putus asa. Dapat dengan mudah dalam mengatasinya. |

| Kartu | Skala Kartu | Uraian |
|-------|-------------|--|
| Y | 3 | Hampir tidak pernah mempunyai waktu lebih. Gangguan saat bekerja sering kali terjadi |
| | 2 | Usaha kesadaran mental atau konsentrasi yang dibutuhkan masih tergolong sedang. Ketidakmampuan dan ketidakpahaman bersifat sedang. Dibutuhkan konsentrasi dan perhatian yang cukup |
| | 1 | Sedikit kebingungan, frustasi, dan merasa putus asa. Dapat dengan mudah dalam mengatasinya. |

| Kartu | Skala Kartu | Uraian |
|-------|-------------|---|
| Z | 2 | Waktu yang dimiliki terkadang lebih. Gangguan saat bekerja sering sering terjadi terjadi |
| | 1 | Usaha kesadaran mental atau konsentrasi yang dibutuhkan kecil. Keseluruhan aktifitas hamper otomatis sehingga dibutuhkan perhatian yang dibutuhkan sedikit atau tidak |
| | 3 | Stress berkaitan dengan kebingungan, frustasi, dan merasa putus asa sangat tinggi. Dibutuhkan pengendalian diri sendiri yang tinggi |

| Kartu | Skala Kartu | Uraian |
|-------|-------------|--|
| ZZ | 2 | Waktu yang dimiliki terkadang lebih. Gangguan saat bekerja sering sering terjadi terjadi |
| | 2 | Usaha kesadaran mental atau konsentrasi yang dibutuhkan masih tergolong sedang. Ketidakmampuan dan ketidakpahaman bersifat sedang. Dibutuhkan konsentrasi dan perhatian yang cukup |
| | 3 | Stress berkaitan dengan kebingungan, frustasi, dan merasa putus asa sangat tinggi. Dibutuhkan pengendalian diri sendiri yang tinggi |

