

LAMPIRAN

Gambar proses pengelasan



Gambar pemotongan manual



Gambar pengeboran



Gambar pengeboran setelah dilakukan perbaikan



Gambar pemotongan manual setelah dilakukan perbaikan



Kuisisioner pengamat

KUISISIONER PENGAMAT	
Nama pekerja yang diamati :	
	PUNGGUNG
A.	Ketika melakukan pekerjaan, apakah punggung (pilih situasi terburuk) A1. Hampir netral A2. Agak memutar atau membungkuk

	A3. Terlalu memutar atau membungkuk
B	<p>Pilih satu dari 2 pilihan pekerjaan :</p> <p>Apakah Untuk pekerjaan dengan duduk atau berdiri secara statis. Apakah punggung berada dalam posisi statis dalam waktu yang lama ?</p> <p>B1. Tidak B2. Ya</p> <p>Atau</p> <p>Untuk pekerjaan mengangkat, mendorong/menarik. Apakah ada pergerakan pada punggung?</p> <p>B3. Jarang (sekitar 3 kali permenit atau kurang) B4. Sering (sekitar 8 kali permenit) B5. Sangat sering (sekitar 12 kali permenit atau lebih)</p>
	Bahu/Lengan
C	<p>Ketika pekerjaan yang dilakukan apakah tangan (pilih situasi terburuk)</p> <p>C1. Berada di sekitar punggung atau lebih rendah ? C2. Berada disekitar dada ? C3. Berada disekitar bahu atau lebih tinggi?</p>
D	<p>Apakah pergerakan bahu/lengan</p> <p>D1. Jarang (sebentar sebentar) D2. Sering (pergerakan biasa dengan berhenti sesaat/istirahat) D3. Sangat sering (pergerakan yang hamper kontinyu)</p>
	Pergelangan tangan/ Tangan
E	<p>Apakah pekerjaan dilakukan dengan (pilih situasi terburuk)</p> <p>E1. Pergelangan tangan hamper lurus E2. Pergelangan tangan yang bertekuk</p>
F	<p>Apakah gerakan pekerjaan di ulang</p> <p>F1. 10 kali permenit atau kurang F2. 11 hingga 20 kali permenit F3. Lebih dari 20 kali permenit</p>
	Leher
G	<p>Ketika melakukan pekerjaan. Apakah leher/ kepala tertekuk atau berputar</p> <p>G1. Tidak G2. Ya terkadang G3. Ya secara terus menerus</p>

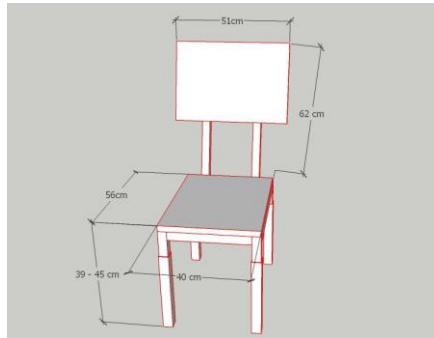
Kuisisioner pekerja

KUISISIONER OPERATOR/PEKERJA	
Nama Pekerja :	
H	<p>Apakah anda merasa sering kelelahan dan harus melakukan kegiatan peregangan dalam kurun waktu 1 jam?</p> <p>H1. Dibawah 5 kali perjam</p>

	H2. Antara 5 hingga 10 kali perjam H3. Lebih dari 10 kali perjam
I	Apakah berat maksimum yang diangkat secara manual oleh anda pada pekerjaan ini? I1. Ringan (sekitar 5kg atau kurang) I2. Cukup berat (6 hingga 10kg) I3. Berat (11 hingga 20kg) I4. Sangat berat (lebih dari 20kg)
J	Pada bagian badan mana saja yang sering mengalami keluhan (bisa menjawab lebih dari 1) J1. Punggung J2. Bahu/lengan J3. Paha J4. Leher/tengku
K	Berapa lama rata rata anda untuk menyelesaikan pekerjaan dalam sehari? K1. Kurang dari 2 jam K2. 2 hingga 4 jam K3. Lebih dari 4 jam
L	Ketika melakukan pekerjaan ini, berapa tingkat kekuatan yang digunakan oleh satu tangan ? L1. Rendah (kurang dari 1 kg) L2. Sedang (1 hingga 4 kg) L3. Tinggi (lebih dari 4 kg)
M	Apakah pekerjaan ini memerlukan pengelihatan yang M1. Rendah (hampir tidak memerlukan untuk melihat secara detail) M2. Tinggi (memerlukan pengelihatan secara detail)
N	Ketika bekerja apakah anda menggunakan alat yang menghasilkan getaran selama N1. Kurang dari 1 jam perhari atau tidak pernah N2. Antara 1 hingga 4 jam perhari N3. Lebih dari 4 jam perhari
O	Apakah anda mengalami kesulitan pada pekerjaan ini? O1. Tidak pernah O2. Terkadang O3. Sering

Sketsa desain gambar usulan perbaikan fasilitas

Desain fasilitas kerja Pengeboran



Desain fasilitas kerja Pemotongan Manual

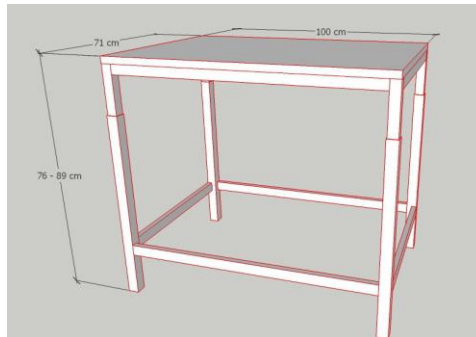


Foto kursi kerja mesin bor



Foto meja kerja pemotongan manual



Kuisisioner yang sudah diisi oleh para pekerja

KUISISIONER PENGAMAT	
Nama pekerja yang diamati: <u>Sipriyanto (tukang las)</u>	
PUNGGUNG	
A.	Ketika melakukan pekerjaan, apakah punggung (pilih situasi terburuk) <input checked="" type="checkbox"/> Hampir netral <input type="checkbox"/> A2. Agak memutar atau membungkuk <input type="checkbox"/> A3. Terlalu memutar atau membungkuk
B.	Pilih satu dari 2 pilihan pekerjaan : Apakah pekerjaan dengan duduk atau berdiri secara statis. Apakah punggung berada dalam posisi statis dalam waktu yang lama ? <input type="checkbox"/> B1. Tidak <input type="checkbox"/> B2. Ya Atau Untuk pekerjaan mengangkat, mendorong/menarik. Apakah ada pergerakan pada punggung? <input checked="" type="checkbox"/> B3. Jarang (sekitar 3 kali permenit atau kurang) <input checked="" type="checkbox"/> B4. Sering (sekitar 8 kali permenit) <input type="checkbox"/> B5. Sangat sering (sekitar 12 kali permenit atau lebih)
Bahu/Lengan	
C.	Ketika pekerjaan yang dilakukan apakah tangan (pilih situasi terburuk) <input checked="" type="checkbox"/> C1. Berada di sekitar punggung atau lebih rendah ? <input type="checkbox"/> C2. Berada disekitar dada ? <input type="checkbox"/> C3. Berada disekitar bahu atau lebih tinggi?
D.	Apakah pergerakan bahu/lengan <input type="checkbox"/> D1. Jarang (sebantar sebentar) <input checked="" type="checkbox"/> D2. Sering (pergerakan biasa dengan berhenti sesaat/istirahat) <input checked="" type="checkbox"/> D3. Sangat sering (pergerakan yang hamper kontinyu)
Pergelangan tangan/ Tangan	
E.	Apakah pekerjaan dilakukan dengan (pilih situasi terburuk) <input checked="" type="checkbox"/> E1. Pergelangan tangan hamper lurus <input type="checkbox"/> E2. Pergelangan tangan yang bertekuk
F.	Apakah gerakan pekerjaan di ulang <input type="checkbox"/> F1. 10 kali permenit atau kurang <input checked="" type="checkbox"/> F2. 11 hingga 20 kali permenit <input type="checkbox"/> F3. Lebih dari 20 kali permenit
Leher	
G.	Ketika melakukan pekerjaan. Apakah leher/ kepala tertekuk atau berputar <input type="checkbox"/> G1. Tidak <input checked="" type="checkbox"/> G2. Ya terkadang <input type="checkbox"/> G3. Ya secara terus menerus

KUISISIONER OPERATOR/PEKERJA	
Nama Pekerja: <u>Sipriyanto</u>	
H.	Apakah anda merasakan sering kelelahan dan harus melakukan kegiatan perenggangan dalam kurun waktu 1 jam ? <input checked="" type="checkbox"/> H1. Dibawah 5kali perjam <input type="checkbox"/> H2. Antara 5 - 10 kali perjam <input type="checkbox"/> H3. Lebih dari 10 kali perjam
I.	Apakah berat maksimum yang diangkat secara manual oleh anda pada pekerjaan ini? <input checked="" type="checkbox"/> I1. Ringan (sekitar 5kg atau kurang) <input checked="" type="checkbox"/> I2. Cukup berat (6 hingga 10kg) <input type="checkbox"/> I3. Berat (11 hingga 20kg) <input type="checkbox"/> I4. Sangat berat (lebih dari 20kg)
J.	Ada berapa keluhan yang dirasakan oleh operator dan pada bagian tubuh mana saja keluhan terjadi ? <input type="checkbox"/> J1. Tidak ada keluhan <input checked="" type="checkbox"/> J2. Kurang dari 2 keluhan yaitu pada bagian <u>betula / lengan</u> <input type="checkbox"/> J3. Kurang dari 3 keluhan yaitu pada bagian _____ <input type="checkbox"/> J4. Ada 3-4 keluhan yaitu pada bagian _____
K.	Berapa lama rata rata anda untuk menyelesaikan pekerjaan dalam sehari? <input type="checkbox"/> K1. Kurang dari 8 jam <input checked="" type="checkbox"/> K2. Tepat 8 jam <input type="checkbox"/> K3. Lebih dari 8 jam (lembur/overtime)
L.	Ketika melakukan pekerjaan ini, berapa tingkat kekusatan yang digunakan oleh satu tangan ? <input checked="" type="checkbox"/> L1. Rendah (kurang dari 1 kg) <input type="checkbox"/> L2. Sedang (1 hingga 4kg) <input type="checkbox"/> L3. Tinggi (lebih dari 4 kg)
M.	Apakah pekerjaan ini memerlukan penglihatan yang <input type="checkbox"/> M1. Rendah (hamper tidak memerlukan untuk melihat secara detail) <input checked="" type="checkbox"/> M2. Tinggi (memerlukan penglihatan secara detail)
N.	Ketika bekerja apakah anda menggunakan alat yang menghasilkan getaran <input checked="" type="checkbox"/> N1. Tidak sama sekali <input type="checkbox"/> N2. Sedikit bergetar <input type="checkbox"/> N3. Sangat bergetar
O.	Apakah anda mengalami kesulitan pada pekerjaan ini pada saat keluhan pada tubuh dirasakan ? <input checked="" type="checkbox"/> O1. Tidak pernah <input type="checkbox"/> O2. Terkadang <input type="checkbox"/> O3. Sering

KUISIONER OPERATOR/PEKERJA	
Nama Pekerja: <u>Hegu (Marti, Icy)</u>	
H	Apakah anda merasakan sering kelelahan dan harus melakukan kegiatan pergantian dalam kurun waktu 1 jam? <input checked="" type="checkbox"/> Dibawah/kali perjam <input type="checkbox"/> Antara 5 - 10 kali perjam <input type="checkbox"/> Lebih dari 10 kali perjam
I	Apakah berat maksimum yang diangkat secara manual oleh anda pada pekerjaan ini? <input checked="" type="checkbox"/> Ringan (sekitar 5kg atau kurang) <input type="checkbox"/> Cukup berat (6 hingga 10kg) <input type="checkbox"/> Berat (11 hingga 20kg) <input type="checkbox"/> Sangat berat (lebih dari 20kg)
J	Ada berapa keluhan yang dirasakan oleh operator dan pada bagian tubuh mana saja keluhan terjadi? <input type="checkbox"/> Tidak ada keluhan <input checked="" type="checkbox"/> Kurang dari 2 keluhan yaitu pada bagian <u>leher / lengan</u> <input type="checkbox"/> Kurang dari 3 keluhan yaitu pada bagian _____ <input type="checkbox"/> Ada 3-4 keluhan yaitu pada bagian _____
K	Berapa lama rata rata anda untuk menyelesaikan pekerjaan dalam sehari? <input type="checkbox"/> Kurang dari 8 jam <input checked="" type="checkbox"/> Tepat 8 jam <input type="checkbox"/> Lebih dari 8 jam (lembur/overtime)
L	Ketika melakukan pekerjaan ini, berapa tingkat kekusatan yang digunakan oleh satu tangan? <input checked="" type="checkbox"/> Rendah (kurang dari 1 kg) <input type="checkbox"/> Sedang (1 hingga 4 kg) <input type="checkbox"/> Tinggi (lebih dari 4 kg)
M	Apakah pekerjaan ini memerlukan penglihatan yang <input type="checkbox"/> Rendah (hampir tidak memerlukan untuk melihat secara detail) <input checked="" type="checkbox"/> Tinggi (memerlukan penglihatan secara detail)
N	Ketika bekerja apakah anda menggunakan alat yang menghasilkan getaran <input type="checkbox"/> Tidak sama sekali <input type="checkbox"/> Sedikit bergetar <input checked="" type="checkbox"/> Sangat bergetar
O	Apakah anda mengalami kesulitan pada pekerjaan ini pada saat keluhan pada tubuh dirasakan? <input checked="" type="checkbox"/> Tidak pernah <input type="checkbox"/> Terkadang <input type="checkbox"/> Sering

KUISIONER PENGAMAT	
Nama pekerja yang diamati: <u>Milito</u>	
PUNGUNGUNG	
A	Ketika melakukan pekerjaan, apakah punggung (pilih situasi terburuk) <input type="checkbox"/> Hampir netral <input type="checkbox"/> Agak memutar atau membungkuk <input checked="" type="checkbox"/> Terlalu memutar atau membungkuk
B	Pilih satu dari 2 pilihan pekerjaan : Apakah Untuk pekerjaan dengan duduk atau berdiri secara statis. Apakah punggung berada dalam posisi statis dalam waktu yang lama? <input type="checkbox"/> Tidak <input type="checkbox"/> Ya Atau Untuk pekerjaan mengangkat, mendorong/menarik. Apakah ada pergerakan pada punggung? <input type="checkbox"/> Jarang (sekitar 3 kali permenit atau kurang) <input checked="" type="checkbox"/> Sering (sekitar 8 kali permenit) <input type="checkbox"/> Sangat sering (sekitar 12 kali permenit atau lebih)
Bahu/Lengan	
C	Ketika pekerjaan yang dilakukan apakah tangan (pilih situasi terburuk) <input type="checkbox"/> Berada di sekitar punggung atau lebih rendah? <input checked="" type="checkbox"/> Berada disekitar dada? <input type="checkbox"/> Berada disekitar bahu atau lebih tinggi?
D	Apakah pergerakan bahu/lengan <input type="checkbox"/> Jarang (sebenatar sebentar) <input type="checkbox"/> Sering (pergerakan biasa dengan berhenti sesaat/istirahat) <input checked="" type="checkbox"/> Sangat sering (pergerakan yang hampir kontinu)
Pergelangan tangan/ Tangan	
E	Apakah pekerjaan dilakukan dengan (pilih situasi terburuk) <input type="checkbox"/> Pergelangan tangan hampir lurus <input checked="" type="checkbox"/> Pergelangan tangan yang bertekuk
F	Apakah gerakan pekerjaan di ulang <input checked="" type="checkbox"/> 10 kali permenit atau kurang <input type="checkbox"/> 11 hingga 20 kali permenit <input type="checkbox"/> Lebih dari 20 kali permenit
Leher	
G	Ketika melakukan pekerjaan. Apakah leher/ kepala tertekuk atau berputar <input type="checkbox"/> Tidak <input type="checkbox"/> Ya terkadang <input checked="" type="checkbox"/> Ya secara terus menerus

KUISIONER OPERATOR/PEKERJA	
Nama Pekerja: <u>Milito (Doro, Marjol)</u>	
H	Apakah anda merasakan sering kelelahan dan harus melakukan kegiatan pergantian dalam kurun waktu 1 jam? <input checked="" type="checkbox"/> Dibawah/kali perjam <input type="checkbox"/> Antara 5 - 10 kali perjam <input type="checkbox"/> Lebih dari 10 kali perjam
I	Apakah berat maksimum yang diangkat secara manual oleh anda pada pekerjaan ini? <input checked="" type="checkbox"/> Ringan (sekitar 5kg atau kurang) <input type="checkbox"/> Cukup berat (6 hingga 10kg) <input type="checkbox"/> Berat (11 hingga 20kg) <input type="checkbox"/> Sangat berat (lebih dari 20kg)
J	Ada berapa keluhan yang dirasakan oleh operator dan pada bagian tubuh mana saja keluhan terjadi? <input type="checkbox"/> Tidak ada keluhan <input checked="" type="checkbox"/> Kurang dari 2 keluhan yaitu pada bagian <u>leher / lengan</u> <input type="checkbox"/> Kurang dari 3 keluhan yaitu pada bagian _____ <input type="checkbox"/> Ada 3-4 keluhan yaitu pada bagian _____
K	Berapa lama rata rata anda untuk menyelesaikan pekerjaan dalam sehari? <input type="checkbox"/> Kurang dari 8 jam <input checked="" type="checkbox"/> Tepat 8 jam <input type="checkbox"/> Lebih dari 8 jam (lembur/overtime)
L	Ketika melakukan pekerjaan ini, berapa tingkat kekusatan yang digunakan oleh satu tangan? <input checked="" type="checkbox"/> Rendah (kurang dari 1 kg) <input type="checkbox"/> Sedang (1 hingga 4 kg) <input type="checkbox"/> Tinggi (lebih dari 4 kg)
M	Apakah pekerjaan ini memerlukan penglihatan yang <input type="checkbox"/> Rendah (hampir tidak memerlukan untuk melihat secara detail) <input checked="" type="checkbox"/> Tinggi (memerlukan penglihatan secara detail)
N	Ketika bekerja apakah anda menggunakan alat yang menghasilkan getaran <input checked="" type="checkbox"/> Tidak sama sekali <input type="checkbox"/> Sedikit bergetar <input type="checkbox"/> Sangat bergetar
O	Apakah anda mengalami kesulitan pada pekerjaan ini pada saat keluhan pada tubuh dirasakan? <input type="checkbox"/> Tidak pernah <input type="checkbox"/> Terkadang <input checked="" type="checkbox"/> Sering

KUISIONER PENGAMAT	
Nama pekerja yang diamati: <u>Sepriyanto (Gungas)</u>	
PUNGUNGUNG	
A	Ketika melakukan pekerjaan, apakah punggung (pilih situasi terburuk) <input type="checkbox"/> Hampir netral <input type="checkbox"/> Agak memutar atau membungkuk <input checked="" type="checkbox"/> Terlalu memutar atau membungkuk
B	Pilih satu dari 2 pilihan pekerjaan : Apakah Untuk pekerjaan dengan duduk atau berdiri secara statis. Apakah punggung berada dalam posisi statis dalam waktu yang lama? <input type="checkbox"/> Tidak <input type="checkbox"/> Ya Atau Untuk pekerjaan mengangkat, mendorong/menarik. Apakah ada pergerakan pada punggung? <input type="checkbox"/> Jarang (sekitar 3 kali permenit atau kurang) <input checked="" type="checkbox"/> Sering (sekitar 8 kali permenit) <input type="checkbox"/> Sangat sering (sekitar 12 kali permenit atau lebih)
Bahu/Lengan	
C	Ketika pekerjaan yang dilakukan apakah tangan (pilih situasi terburuk) <input type="checkbox"/> Berada di sekitar punggung atau lebih rendah? <input checked="" type="checkbox"/> Berada disekitar dada? <input type="checkbox"/> Berada disekitar bahu atau lebih tinggi?
D	Apakah pergerakan bahu/lengan <input type="checkbox"/> Jarang (sebenatar sebentar) <input type="checkbox"/> Sering (pergerakan biasa dengan berhenti sesaat/istirahat) <input checked="" type="checkbox"/> Sangat sering (pergerakan yang hampir kontinu)
Pergelangan tangan/ Tangan	
E	Apakah pekerjaan dilakukan dengan (pilih situasi terburuk) <input type="checkbox"/> Pergelangan tangan hampir lurus <input checked="" type="checkbox"/> Pergelangan tangan yang bertekuk
F	Apakah gerakan pekerjaan di ulang <input type="checkbox"/> 10 kali permenit atau kurang <input checked="" type="checkbox"/> 11 hingga 20 kali permenit <input type="checkbox"/> Lebih dari 20 kali permenit
Leher	
G	Ketika melakukan pekerjaan. Apakah leher/ kepala tertekuk atau berputar <input type="checkbox"/> Tidak <input type="checkbox"/> Ya terkadang <input checked="" type="checkbox"/> Ya secara terus menerus

KUISIONER PENGAMAT	
Nama pekerja yang diamati: <u>Mintop</u>	
PUNGGUNG	
A.	Ketika melakukan pekerjaan, apakah punggung (pilih situasi terburuk) <input checked="" type="checkbox"/> Hampir netral <input type="checkbox"/> Agak memutar atau membungkuk <input type="checkbox"/> Terlalu memutar atau membungkuk
B.	Pilih satu dari 2 pilihan pekerjaan : Apakah Untuk pekerjaan dengan duduk atau berdiri secara statis. Apakah punggung berada dalam posisi statis dalam waktu yang lama ? <input type="checkbox"/> Tidak <input type="checkbox"/> Ya Atau Untuk pekerjaan mengangkat, mendorong/menarik. Apakah ada pergerakan pada punggung? <input type="checkbox"/> Jarang (sekitar 3 kali permenit atau kurang) <input checked="" type="checkbox"/> Sering (sekitar 8 kali permenit) <input type="checkbox"/> Sangat sering (sekitar 12 kali permenit atau lebih)
Bahu/Lengan	
C.	Ketika pekerjaan yang dilakukan apakah tangan (pilih situasi terburuk) <input type="checkbox"/> Berada di sekitar punggung atau lebih rendah ? <input type="checkbox"/> Berada disekitar dada ? <input type="checkbox"/> Berada disekitar bahu atau lebih tinggi?
D.	Apakah pergerakan bahu/lengan <input type="checkbox"/> Jarang (sebentar sebentar) <input type="checkbox"/> Sering (pergerakan biasa dengan berhenti sesaat/istirahat) <input checked="" type="checkbox"/> Sangat sering (pergerakan yang hampir kontinyu)
Pergelangan tangan/ Tangan	
E.	Apakah pekerjaan dilakukan dengan (pilih situasi terburuk) <input checked="" type="checkbox"/> Pergelangan tangan hampir lurus <input type="checkbox"/> Pergelangan tangan yang bertekuk
F.	Apakah gerakan pekerjaan di ulang <input checked="" type="checkbox"/> 10 kali permenit atau kurang <input type="checkbox"/> 11 hingga 20 kali permenit <input type="checkbox"/> Lebih dari 20 kali permenit
Leher	
G.	Ketika melakukan pekerjaan. Apakah leher/ kepala tertekuk atau berputar <input checked="" type="checkbox"/> Tidak <input type="checkbox"/> Ya terkadang <input type="checkbox"/> Ya secara terus menerus

KUISIONER OPERATOR/PEKERJA	
Nama Pekerja: <u>HCV</u>	
H.	Apakah anda merasakan sering kelelahan dan harus melakukan kegiatan perengangan dalam kurun waktu 1 jam ? <input type="checkbox"/> Dibawah kali perjam <input checked="" type="checkbox"/> Antara 5 - 10 kali perjam <input type="checkbox"/> Lebih dari 10 kali perjam
I.	Apakah berat maksimum yang diangkat secara manual oleh anda pada pekerjaan ini? <input type="checkbox"/> Ringan (sekitar 5kg atau kurang) <input type="checkbox"/> Cukup berat (6 hingga 10kg) <input type="checkbox"/> Berat (11 hingga 20kg) <input type="checkbox"/> Sangat berat (lebih dari 20kg)
J.	Ada berapa keluhan yang dirasakan oleh operator dan pada bagian tubuh mana saja keluhan terjadi ? <input type="checkbox"/> Tidak ada keluhan <input type="checkbox"/> Kurang dari 2 keluhan yaitu pada bagian <input type="checkbox"/> Kurang dari 3 keluhan yaitu pada bagian <input checked="" type="checkbox"/> Ada 3-4 keluhan yaitu pada bagian <u>Bahu, Dorsalgia, Leher</u>
K.	Berapa lama rata rata anda untuk menyelesaikan pekerjaan dalam sehari? <input type="checkbox"/> Kurang dari 8 jam <input checked="" type="checkbox"/> Tepat 8 jam <input type="checkbox"/> Lebih dari 8 jam (lembur/overtime)
L.	Ketika melakukan pekerjaan ini, berapa tingkat kekuatan yang digunakan oleh satu tangan ? <input type="checkbox"/> Rendah (kurang dari 1 kg) <input type="checkbox"/> Sedang (1 hingga 4 kg) <input type="checkbox"/> Tinggi (lebih dari 4 kg)
M.	Apakah pekerjaan ini memerlukan pengellihatan yang <input type="checkbox"/> Rendah (hampir tidak memerlukan untuk melihat secara detail) <input checked="" type="checkbox"/> Tinggi (memerlukan pengellihatan secara detail)
N.	Ketika bekerja apakah anda menggunakan alat yang menghasilkan getaran <input type="checkbox"/> Tidak sama sekali <input checked="" type="checkbox"/> Sedikit bergetar <input checked="" type="checkbox"/> Sangat bergetar
O.	Apakah anda mengalami kesulitan pada pekerjaan ini pada saat keluhan pada tubuh dirasakan ? <input type="checkbox"/> Tidak pernah <input checked="" type="checkbox"/> Terkadang <input type="checkbox"/> Sering

KUISIONER PENGAMAT	
Nama pekerja yang diamati: <u>HCV</u>	
PUNGGUNG	
A.	Ketika melakukan pekerjaan, apakah punggung (pilih situasi terburuk) <input checked="" type="checkbox"/> Hampir netral <input type="checkbox"/> Agak memutar atau membungkuk <input type="checkbox"/> Terlalu memutar atau membungkuk
B.	Pilih satu dari 2 pilihan pekerjaan : Apakah Untuk pekerjaan dengan duduk atau berdiri secara statis. Apakah punggung berada dalam posisi statis dalam waktu yang lama ? <input type="checkbox"/> Tidak <input type="checkbox"/> Ya Atau Untuk pekerjaan mengangkat, mendorong/menarik. Apakah ada pergerakan pada punggung? <input type="checkbox"/> Jarang (sekitar 3 kali permenit atau kurang) <input checked="" type="checkbox"/> Sering (sekitar 8 kali permenit) <input type="checkbox"/> Sangat sering (sekitar 12 kali permenit atau lebih)
Bahu/Lengan	
C.	Ketika pekerjaan yang dilakukan apakah tangan (pilih situasi terburuk) <input type="checkbox"/> Berada di sekitar punggung atau lebih rendah ? <input type="checkbox"/> Berada disekitar dada ? <input type="checkbox"/> Berada disekitar bahu atau lebih tinggi?
D.	Apakah pergerakan bahu/lengan <input type="checkbox"/> Jarang (sebentar sebentar) <input type="checkbox"/> Sering (pergerakan biasa dengan berhenti sesaat/istirahat) <input checked="" type="checkbox"/> Sangat sering (pergerakan yang hampir kontinyu)
Pergelangan tangan/ Tangan	
E.	Apakah pekerjaan dilakukan dengan (pilih situasi terburuk) <input checked="" type="checkbox"/> Pergelangan tangan hampir lurus <input type="checkbox"/> Pergelangan tangan yang bertekuk
F.	Apakah gerakan pekerjaan di ulang <input type="checkbox"/> 10 kali permenit atau kurang <input checked="" type="checkbox"/> 11 hingga 20 kali permenit <input type="checkbox"/> Lebih dari 20 kali permenit
Leher	
G.	Ketika melakukan pekerjaan. Apakah leher/ kepala tertekuk atau berputar <input checked="" type="checkbox"/> Tidak <input type="checkbox"/> Ya terkadang <input type="checkbox"/> Ya secara terus menerus

KUISIONER OPERATOR/PEKERJA	
Nama Pekerja: <u>Mintop (tolong masukkan)</u>	
H.	Apakah anda merasakan sering kelelahan dan harus melakukan kegiatan perengangan dalam kurun waktu 1 jam ? <input type="checkbox"/> Dibawah kali perjam <input checked="" type="checkbox"/> Antara 5 - 10 kali perjam <input type="checkbox"/> Lebih dari 10 kali perjam
I.	Apakah berat maksimum yang diangkat secara manual oleh anda pada pekerjaan ini? <input type="checkbox"/> Ringan (sekitar 5kg atau kurang) <input type="checkbox"/> Cukup berat (6 hingga 10kg) <input type="checkbox"/> Berat (11 hingga 20kg) <input type="checkbox"/> Sangat berat (lebih dari 20kg)
J.	Ada berapa keluhan yang dirasakan oleh operator dan pada bagian tubuh mana saja keluhan terjadi ? <input type="checkbox"/> Tidak ada keluhan <input type="checkbox"/> Kurang dari 2 keluhan yaitu pada bagian <input type="checkbox"/> Kurang dari 3 keluhan yaitu pada bagian <input checked="" type="checkbox"/> Ada 3-4 keluhan yaitu pada bagian <u>Dorsalgia, Bahu, Leher, Bahu/Lengan</u>
K.	Berapa lama rata rata anda untuk menyelesaikan pekerjaan dalam sehari? <input type="checkbox"/> Kurang dari 8 jam <input checked="" type="checkbox"/> Tepat 8 jam <input type="checkbox"/> Lebih dari 8 jam (lembur/overtime)
L.	Ketika melakukan pekerjaan ini, berapa tingkat kekuatan yang digunakan oleh satu tangan ? <input type="checkbox"/> Rendah (kurang dari 1 kg) <input type="checkbox"/> Sedang (1 hingga 4 kg) <input type="checkbox"/> Tinggi (lebih dari 4 kg)
M.	Apakah pekerjaan ini memerlukan pengellihatan yang <input type="checkbox"/> Rendah (hampir tidak memerlukan untuk melihat secara detail) <input checked="" type="checkbox"/> Tinggi (memerlukan pengellihatan secara detail)
N.	Ketika bekerja apakah anda menggunakan alat yang menghasilkan getaran <input type="checkbox"/> Tidak sama sekali <input type="checkbox"/> Sedikit bergetar <input type="checkbox"/> Sangat bergetar
O.	Apakah anda mengalami kesulitan pada pekerjaan ini pada saat keluhan pada tubuh dirasakan ? <input type="checkbox"/> Tidak pernah <input checked="" type="checkbox"/> Terkadang <input type="checkbox"/> Sering

KUISIONER PENGAMAT	
Nama pekerja yang diamati: <u>H2(U)</u>	
PUNGGUNG	
A.	Ketika melakukan pekerjaan, apakah punggung (pilih situasi terburuk) A1. Hampir netral <input checked="" type="checkbox"/> A2. Agak memutar atau membungkuk A3. Terlalu memutar atau membungkuk
B.	Pilih satu dari 2 pilihan pekerjaan : Apakah Untuk pekerjaan dengan duduk atau berdiri secara statis. Apakah punggung berada dalam posisi statis dalam waktu yang lama ? B1. Tidak B2. Ya Atau Untuk pekerjaan mengangkat, mendorong/menarik. Apakah ada pergerakan pada punggung? B3. Jarang (sekitar 3 kali permenit atau kurang) B4. Sering (sekitar 8 kali permenit) B5. Sangat sering (sekitar 12 kali permenit atau lebih)
Bahu/Lengan	
C.	Ketika pekerjaan yang dilakukan apakah tangan (pilih situasi terburuk) C1. Berada di sekitar punggung atau lebih rendah ? C2. Berada disekitar dada ? C3. Berada disekitar bahu atau lebih tinggi?
D.	Apakah pergerakan bahu/lengan D1. Jarang (selientar sebentar) D2. Sering (pergerakan biasa dengan berhenti sesaat/istirahat) D3. Sangat sering (pergerakan yang hampir kontinyu)
Pergelangan tangan/ Tangan	
E.	Apakah pekerjaan dilakukan dengan (pilih situasi terburuk) E1. Pergelangan tangan hampir lurus E2. Pergelangan tangan yang bertekuk
F.	Apakah gerakan pekerjaan di ulang F1. 10 kali permenit atau kurang F2. 11 hingga 20 kali permenit F3. Lebih dari 20 kali permenit
Leher	
G.	Ketika melakukan pekerjaan. Apakah leher/ kepala tertekuk atau berputar G1. Tidak G2. Ya terkadang G3. Ya secara terus menerus

KUISIONER OPERATOR/PEKERJA	
Nama Pekerja : <u>Sepertierto</u> (<u>Quang</u>) (<u>as</u>)	
H.	Apakah anda merasakan sering kelelahan dan harus melakukan kegiatan peregangan dalam kurun waktu 1 jam ? H1. Dibawah kali perjam H2. Antara 5 - 10 kali perjam H3. Lebih dari 10 kali perjam
I.	Apakah berat maksimum yang diangkat secara manual oleh anda pada pekerjaan ini? I1. Ringan (sekitar 5kg atau kurang) I2. Cukup berat (6 hingga 10kg) I3. Berat (11 hingga 20kg) I4. Sangat berat (lebih dari 20kg)
J.	Ada berapa keluhan yang dirasakan oleh operator dan pada bagian tubuh mana saja keluhan terjadi ? J1. Tidak ada keluhan J2. Kurang dari 2 keluhan yaitu pada bagian _____ J3. Kurang dari 3 keluhan yaitu pada bagian _____ J4. Ada 3-4 keluhan yaitu pada bagian _____ (<u>pergelangan / bahu / punggung / leher</u>)
K.	Berapa lama rata rata anda untuk menyelesaikan pekerjaan dalam sehari? K1. Kurang dari 8 jam K2. Tepat 8 jam K3. Lebih dari 8 jam (lembur/overtime)
L.	Ketika melakukan pekerjaan ini, berapa tingkat kekuatan yang digunakan oleh satu tangan ? L1. Rendah (kurang dari 1 kg) L2. Sedang (1 hingga 4 kg) L3. Tinggi (lebih dari 4 kg)
M.	Apakah pekerjaan ini memerlukan pengelihatan yang M1. Rendah (hampir tidak memerlukan untuk melihat secara detail) M2. Tinggi (memerlukan pengelihatan secara detail)
N.	Ketika bekerja apakah anda menggunakan alat yang menghasilkan getaran N1. Tidak sama sekali N2. Sedikit bergitar N3. Sangat bergitar
O.	Apakah anda mengalami kesulitan pada pekerjaan ini pada saat keluhan pada tubuh dirasakan ? O1. Tidak pernah O2. Terkadang O3. Sering

BIOGRAFI



Penulis atas nama **IRVAN CAHYA LAKSMANA** lahir di Kulon Progo 05 November 2000. Anak pertama dari 2 bersaudara dari Nugraha Susanto, S.E. dan Sri Hartini, A.Md. Penulis menyelesaikan pendidikan sekolah dasar di SDN Kepatihan lulus pada tahun 2012. Kemudian melanjutkan di SMPN 1 Cerme lulus pada tahun 2015. Lalu melanjutkan di SMKN 1 Cerme Gresik jurusan Teknik Instalasi Tenaga Listrik pada tahun 2018. Setelah itu melanjutkan pendidikan Strata 1 di Perguruan Tinggi Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya dengan mengambil jurusan Teknik Industri. Saat berada di kampus penulis sangat bersyukur karena dipertemukan

dengan teman yang sangat baik dan tidak sombong serta menerima semua perilaku yang penulis lakukan saat perkuliahan berlangsung. Penulis dapat dihubungi melalui email: irvancahya2000@gmail.com

Penulis berhasil menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul “Usulan Perbaikan Fasilitas Kerja Pada Produksi Parutan Kelapa Berdasarkan Hasil Evaluasi Qec Dan Reba (Studi Kasus : Ud. Bintang Timur)”. Semoga dengan adanya penelitian Tugas Akhir ini dapat memberikan kontribusi yang positif dalam pendidikan dan kehidupan sehari-hari.