



**MENTERI KETENAGAKERJAAN  
REPUBLIK INDONESIA**

**KEPUTUSAN MENTERI KETENAGAKERJAAN  
REPUBLIK INDONESIA  
NOMOR 160 TAHUN 2020  
TENTANG**

**PENETAPAN STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA  
KATEGORI INDUSTRI PENGOLAHAN GOLONGAN POKOK INDUSTRI TEKSTIL  
BIDANG INDUSTRI PERTENUNAN SUBBIDANG KEGIATAN PRODUKSI**

**DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA**

**MENTERI KETENAGAKERJAAN REPUBLIK INDONESIA,**

- Menimbang : a. bahwa untuk melaksanakan ketentuan Pasal 31 Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 3 Tahun 2016 tentang Tata Cara Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia, perlu menetapkan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Industri Pengolahan Golongan Pokok Industri Tekstil Bidang Industri Pertenunan Subbidang Kegiatan Produksi;
- b. bahwa Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Industri Pengolahan Golongan Pokok Industri Tekstil Bidang Industri Pertenunan Subbidang Kegiatan Produksi telah disepakati melalui Konvensi Nasional pada tanggal 15 November 2019 di Jakarta;
- c. bahwa sesuai dengan Surat Kepala Pusat Pendidikan dan Pelatihan Industri Nomor 1015/BPSDMI.2/XII/2019 tanggal 30 Desember 2019 telah disampaikan permohonan penetapan Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Industri Pengolahan Golongan Pokok Industri Tekstil Bidang Industri Pertenunan Subbidang Kegiatan Produksi;

d. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a, huruf b dan huruf c, perlu ditetapkan dengan Keputusan Menteri;

- Mengingat :
1. Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 39, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4279);
  2. Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2014 tentang Perindustrian (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 4, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5492);
  3. Peraturan Pemerintah Nomor 31 Tahun 2006 tentang Sistem Pelatihan Kerja Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2006 Nomor 67, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4637);
  4. Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2015 tentang Pembangunan Sumber Daya Industri (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 146, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5708);
  5. Peraturan Presiden Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 24);
  6. Peraturan Presiden Nomor 18 Tahun 2015 tentang Kementerian Ketenagakerjaan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 19);
  7. Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 21 Tahun 2014 tentang Pedoman Penerapan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 1792);
  8. Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 3 Tahun 2016 tentang Tata Cara Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2016 Nomor 258);

MEMUTUSKAN:

- Menetapkan :
- KESATU : Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Industri Pengolahan Golongan Pokok Industri Tekstil Bidang Industri Pertenunan Subbidang Kegiatan Produksi, sebagaimana tercantum dalam Lampiran dan merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari Keputusan Menteri ini.
- KEDUA : Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESATU menjadi acuan dalam penyusunan jenjang kualifikasi nasional, penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan serta sertifikasi kompetensi.
- KETIGA : Pemberlakuan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESATU dan penyusunan jenjang kualifikasi nasional sebagaimana dimaksud dalam Diktum KEDUA ditetapkan oleh Menteri Perindustrian dan/atau kementerian/lembaga teknis terkait sesuai dengan tugas dan fungsinya.
- KEEMPAT : Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESATU dikaji ulang setiap 5 (lima) tahun atau sesuai dengan kebutuhan.
- KELIMA : Dengan ditetapkannya Keputusan Menteri ini, maka Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor 611 Tahun 2012 tentang Penetapan Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Sektor Industri Tekstil Bidang Supervisor Pertenunan Menjadi Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia dicabut dan dinyatakan tidak berlaku.

KEENAM : Keputusan Menteri ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Jakarta  
pada tanggal 19 Maret 2020

MENTERI KETENAGAKERJAAN  
REPUBLIK INDONESIA,



IDA FAUZIYAH

LAMPIRAN  
KEPUTUSAN MENTERI KETENAGAKERJAAN  
REPUBLIK INDONESIA  
NOMOR 160 TAHUN 2020  
TENTANG  
PENETAPAN STANDAR KOMPETENSI KERJA  
NASIONAL INDONESIA KATEGORI INDUSTRI  
PENGOLAHAN GOLONGAN POKOK INDUSTRI  
TEKSTIL BIDANG INDUSTRI PERTENUNAN  
SUBBIDANG KEGIATAN PRODUKSI

BAB I  
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Di dalam Rencana Induk Pembangunan Industri Nasional (RIPIN) 2015-2035 disebutkan bahwa industri tekstil merupakan salah satu industri andalan atau industri prioritas yang akan berperan besar menjadi salah satu penggerak utama (*prime mover*) perekonomian di masa yang akan datang dengan bertumpu pada potensi sumber daya alam sebagai sumber keunggulan komparatif, juga memiliki keunggulan kompetitif melalui penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi serta Peningkatan Penggunaan Produk Dalam Negeri (P3DN).

Data BPS yang dirilis pada tahun 2018 menyebutkan bahwa sektor industri memberikan kontribusi terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) Nasional 2017 sebesar 20,16 persen atau sebesar Rp 13.588 Triliun di dalam pertumbuhan ekonomi nasional sebesar 5,07persen. Sementara itu, Industri tekstil dalam negeri mencatatkan pertumbuhan signifikan pada tahun lalu. Sepanjang 2017, industri tekstil dalam negeri mencatatkan pertumbuhan ekspor sebesar US\$12,4 miliar, atau tumbuh 6% secara *year on year (yoy)* dari 2016 yang mencapai US\$11,8 miliar.

Pasar dunia yang semakin terbuka memaksa negara-negara berlomba melakukan kerjasama ekonomi baik bilateral maupun regional (*Free Trade Area*), termasuk Indonesia yang aktif dalam berbagai FTA termasuk di ASEAN. Masyarakat Ekonomi ASEAN 2020 merupakan

suatu bentuk dari integrasi perekonomian di regional dengan 4 pilar landasannya. Salah satu pilar tersebut adalah *freedom of movement for skilled and talented labours* yang merupakan tantangan bagi tenaga kerja Indonesia.

Guna menghadapi tantangan persaingan tenaga kerja terampil dan diakui kompetensinya itu, maka kita perlu mempersiapkan perangkat sistem kompetensi kerja yang dapat menjadi dasar peningkatan mutu kualitas kerja SDM Indonesia sekaligus landasan bagi standardisasi kualitas tenaga kerja asing yang akan masuk ke Indonesia. Dengan demikian bangsa Indonesia tidak terjajah oleh tenaga kerja asing yang masuk dan tersisih dalam persaingan tersebut. Bahkan diharapkan bangsa Indonesia dapat memanfaatkan peluang dibalik tantangan tadi untuk menjadi penyumbang SDM berkualitas bagi negara-negara lain.

Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) merupakan salah satu bagian dari sistem kompetensi kerja di Indonesia. Dengan tersusunnya SKKNI pada suatu bidang, maka SKKNI tersebut dapat digunakan sebagai (1) dasar pembuatan materi pendidikan dan pelatihan yang berbasis kompetensi; (2) landasan dalam proses sertifikasi bagi para pekerja dan calon pekerja industri tekstil; (3) *technical barrier* bagi arus tenaga kerja asing dari luar negeri; dan (4) acuan bagi perusahaan dalam membuat sistem rekrutmen dan uraian jabatan.

Selain untuk mencapai tujuan dan sasaran tersebut di atas, penyusunan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia ini juga mempunyai kepentingan strategis untuk mendapatkan pengakuan secara internasional. Oleh karena itu, dalam penyusunannya juga memperhatikan aspek-aspek untuk mendapatkan pengakuan tersebut, antara lain (1) menyesuaikan penyusunan standar kompetensi tersebut dengan kebutuhan industri pertenunan; (2) menggunakan rujukan dari standar-standar sejenis yang digunakan oleh negara lain atau standar internasional, agar dikemudian hari dapat dilakukan proses saling pengakuan (*Mutual Recognition Arrangement/MRA*); dan (3) penyusunan dilakukan bersama dengan para pemangku kepentingan mencakup asosiasi profesi, industri, lembaga pendidikan dan pelatihan profesi

serta para pakar di bidang industri pertenunan yang sesuai dengan kebutuhan di Industri Tekstil dan Produk Tekstil (ITPT).

Tumbuhnya industri tekstil nasional tentunya membutuhkan tenaga kerja yang kompeten terutama dalam menghadapi era pasar bebas seperti saat ini. Hal ini mendorong disusunnya suatu standar kompetensi bagi tenaga kerja di industri tekstil sebagai suatu langkah peningkatan daya saing industri melalui pemenuhan SDM yang berkualitas.

Tabel 1.1 Industri Tekstil Bidang Pertenunan

KLASIFIKASI	KODE	JUDUL
Kategori	C	Industri Pengolahan
Golongan Pokok	13	Industri Tekstil
Bidang Industri	WVG	Pertenunan ( <i>Weaving</i> )
Area Pekerjaan	01	Perencanaan Kegiatan Produksi
	02	<i>Human Resource Department (HRD)</i>
	03	Pelaksanaan Kegiatan Produksi
	04	QC Produksi

## B. Pengertian

1. Pertenunan yaitu proses pembuatan kain tenun. Industri Pembuatan kain tenun lebih sering disebut dengan istilah industri pertenunan.
2. Benang Lusi adalah benang yang membentuk kain tenun ke arah panjang kain.
3. Benang Pakan adalah benang yang membentuk kain tenun ke arah lebar.
4. *Bean* adalah gulungan benang lusi yang sudah disejajarkan dengan kerapatan dan lebar kain tertentu.
5. *Sizing* adalah proses pemberian kanji pada benang.
6. *Doffing* adalah proses mengambil gulungan penuh dan memasang gulungan kosong.

### C. Penggunaan SKKNI

Standar Kompetensi dibutuhkan oleh beberapa lembaga/institusi yang berkaitan dengan pengembangan sumber daya manusia, sesuai dengan kebutuhan masing-masing:

1. Untuk institusi pendidikan dan pelatihan
  - a. Memberikan informasi untuk pengembangan program dan kurikulum.
  - b. Sebagai acuan dalam penyelenggaraan pelatihan, penilaian, dan sertifikasi.
2. Untuk dunia usaha/industri dan penggunaan tenaga kerja
  - a. Membantu dalam rekrutmen.
  - b. Membantu penilaian unjuk kerja.
  - c. Membantu dalam menyusun uraian jabatan.
  - d. Membantu dalam mengembangkan program pelatihan yang spesifik berdasar kebutuhan dunia usaha/industri.
3. Untuk institusi penyelenggara pengujian dan sertifikasi
  - a. Sebagai acuan dalam merumuskan paket-paket program sertifikasi sesuai dengan kualifikasi dan levelnya.
  - b. Sebagai acuan dalam penyelenggaraan pelatihan penilaian dan sertifikasi.

### D. Komite Standar Kompetensi

#### 1. Komite Standar Kompetensi

Susunan komite standar kompetensi pada Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (RSKKNi) Bidang Industri Alat Berat melalui Keputusan Menteri Perindustrian Nomor 1456 Tahun 2019 tanggal 9 September 2019 tentang Komite Standar Kompetensi Sektor Industri Kementerian Perindustrian.

Tabel 1.2 Susunan Komite Standar Kompetensi Sektor Industri

NO.	NAMA	INSTANSI	JABATAN DALAM TIM
1.	Sekretaris Jenderal	Kementerian Perindustrian	Pengarah

NO.	NAMA	INSTANSI	JABATAN DALAM TIM
2.	Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Industri	Kementerian Perindustrian	Pengarah
3.	Direktur Jenderal Industri Kimia, Farmasi, dan Tekstil	Kementerian Perindustrian	Pengarah
4.	Direktur Jenderal Industri Agro	Kementerian Perindustrian	Pengarah
5.	Direktur Jenderal Industri Logam Mesin, Alat Transportasi, dan Elektronika	Kementerian Perindustrian	Pengarah
6.	Direktur Jenderal Industri Kecil, Menengah, dan Aneka	Kementerian Perindustrian	Pengarah
7.	Direktur Jenderal Ketahanan, Perwilayahan, dan Akses Industri Internasional	Kementerian Perindustrian	Pengarah
8.	Kepala Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Industri	Kementerian Perindustrian	Ketua
9.	Kepala Pusat Pendidikan dan Pelatihan Industri	Kementerian Perindustrian	Sekretaris
10.	Kepala Biro Hukum	Kementerian Perindustrian	Sekretaris
11.	Direktur Jenderal Industri Agro	Kementerian Perindustrian	Anggota
12.	Sekretaris Direktorat Jenderal Industri Agro	Kementerian Perindustrian	Anggota
13.	Direktur Industri Hasil Hutan dan Perkebunan	Kementerian Perindustrian	Anggota
14.	Direktur Industri Makanan, Hasil Laut, dan Perikanan	Kementerian Perindustrian	Anggota
15.	Direktur Industri Minuman, Hasil Tembakau, dan Bahan Penyegar	Kementerian Perindustrian	Anggota
16.	Direktur Jenderal Industri Kimia, Farmasi dan Tekstil	Kementerian Perindustrian	Anggota
17.	Sekretaris Direktorat Jenderal Industri Kimia, Farmasi dan Tekstil	Kementerian Perindustrian	Anggota
18.	Direktur Industri Kimia Hulu	Kementerian Perindustrian	Anggota

NO.	NAMA	INSTANSI	JABATAN DALAM TIM
19.	Direktur Industri Kimia Hilir dan Farmasi	Kementerian Perindustrian	Anggota
20.	Direktur Industri Semen, Keramik dan Bahan Galian Nonlogam	Kementerian Perindustrian	Anggota
21.	Direktur Industri Tekstil, Kulit dan Alas Kaki	Kementerian Perindustrian	Anggota
22.	Direktur Jenderal Industri Logam Mesin, Alat Transportasi, dan Elektronika	Kementerian Perindustrian	Anggota
23.	Sekretaris Direktorat Jenderal Industri Logam, Mesin, Alat Transportasi dan Elektronika	Kementerian Perindustrian	Anggota
24.	Direktur Industri Logam	Kementerian Perindustrian	Anggota
25.	Direktur Industri Permesinan dan Alat Pertanian	Kementerian Perindustrian	Anggota
26.	Direktur Industri Maritim, Alat Transportasi, dan Alat Pertahanan	Kementerian Perindustrian	Anggota
27.	Direktur Industri Elektronika dan Telematika	Kementerian Perindustrian	Anggota
28.	Direktur Jenderal Industri Kecil, Menengah, dan Aneka	Kementerian Perindustrian	Anggota
29.	Sekretaris Direktorat Jenderal Industri Kecil, Menengah, dan Aneka	Kementerian Perindustrian	Anggota
30.	Direktur Industri Kecil dan Menengah Pangan Barang dari Kayu, dan Furnitur	Kementerian Perindustrian	Anggota
31.	Direktur Industri Kecil dan Menengah Kimia, Sandang, Kerajinan, dan Industri Aneka	Kementerian Perindustrian	Anggota
32.	Direktur Industri Kecil dan Menengah Logam, Mesin Elektronika, dan Alat Angkut	Kementerian Perindustrian	Anggota
33.	Sekretaris Direktorat Jenderal Ketahanan, Perwilayahan, dan Akses Industri Internasional	Kementerian Perindustrian	Anggota
34.	Direktur Akses Sumber Daya Industri dan Promosi Internasional	Kementerian Perindustrian	Anggota

## 2. Tim Perumus SKKNI

Susunan tim perumus dibentuk berdasarkan Keputusan Ketua Komite Standar Kompetensi Bidang Alat Berat Kementerian Perindustrian Nomor 2383/BPSDMI/KEP/XII/2019 tanggal 9 Desember 2019 tentang Tim Perumus Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Bidang Industri Pertenunan Tekstil.

Tabel 1.3 Susunan Tim Perumus RSKKNI Bidang Industri Pertenunan

NO	NAMA	INSTANSI	JABATAN DALAM TIM
1.	Giarto	Politeknik STTT Bandung	Ketua
2.	Sajinu Agus Priyono	Politeknik STTT Bandung	Anggota
3.	Totong	Politeknik STTT Bandung	Anggota
4.	Abdurrohman	Politeknik STTT Bandung	Anggota
5.	Rudy Sulistyو	PT Dhanar Mas Concern	Anggota
6.	Istadi	PT Primatexco Indonesia	Anggota
7.	R. Pramuji Kushendarto	PT Naga Sakti	Anggota

## 3. Tim Verifikasi SKKNI

Susunan tim verifikasi dibentuk berdasarkan Keputusan Ketua Komite Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Nomor 2384/BPSDMI/KEP/XII/2019 tanggal 9 Desember 2019 tentang Tim Verifikasi Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Bidang Industri Pertenunan Tekstil.

Tabel 1.4 Susunan Tim Verifikasi RSKKNI Bidang Industri Pertenunan Tekstil

NO	NAMA	INSTANSI	JABATAN DALAM TIM
1.	Nandang Setiawan	Politeknik STTT Bandung	Ketua
2.	Irmaduta Fahmiari	Pusat Pendidikan dan Pelatihan Industri	Anggota
3.	Widha Dintariana	Pusat Pendidikan dan Pelatihan Industri	Anggota

BAB II

STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA

A. Peta Kompetensi

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA	FUNGSI DASAR
Menghasilkan kain tenun sesuai persyaratan konsumen	Merencanakan dan mengendalikan produksi (PPIC)	Mengorganisir pekerjaan	Merencanakan kebutuhan tenaga kerja
			Melakukan pembagian pekerjaan
			Menyusun prosedur kerja
			Melakukan supervisi
			Mengawasi pelaksanaan pekerjaan
			Mengevaluasi kinerja tenaga kerja
			Menyusun sasaran mutu
		Merencanakan produksi	Menghitung kapasitas produksi
			Membuat alur proses produksi
			Membuat standar <i>waste</i>
			Menganalisis pesanan konsumen
			Merencanakan kebutuhan bahan baku dan bahan pembantu
			Merencanakan proses produksi
			Menghitung harga pokok produksi

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA	FUNGSI DASAR
		Mengendalikan <i>inventory</i>	Memeriksa persediaan bahan baku dan bahan pembantu
			Mengevaluasi persediaan bahan baku dan bahan pembantu
			Menghitung volume produksi
			Mengevaluasi realisasi produksi
		Mengembangkan produk	Menganalisis konstruksi kain tenun*
			Membuat bagan rencana tenun*
			Mengembangkan produk
			Membuat standar mutu produk
	Melaksanakan proses produksi	Mengorganisir produksi	Merencanakan kebutuhan tenaga kerja
			Melakukan pembagian pekerjaan
			Menyusun prosedur kerja
			Menyusun sasaran mutu
			Membuat resep kanji*
		Melaksanakan produksi	Mengoperasikan mesin <i>twisting</i> **
			Mengoperasikan mesin <i>direct warping</i> **
Mengoperasikan mesin <i>sectional warping</i> **			

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA	FUNGSI DASAR
			Mengoperasikan mesin <i>rewinding</i> *
			Mengoperasikan mesin <i>ball warping</i> **
			Memasak larutan kanji*
			Mengoperasikan mesin <i>sizing</i> **
			Mengoperasikan mesin <i>beaning</i> **
			Mengoperasikan mesin <i>leasing</i> *
			Mencucuk benang lusi**
			Menyetel <i>bean lusi</i> pada mesin tenun**
			Mengoperasikan mesin <i>tying</i> **
			Mengoperasikan mesin palet**
			Mengoperasikan mesin tenun <i>shuttle</i> **
			Mengoperasikan mesin tenun <i>air jet</i> *
			Mengoperasikan mesin tenun <i>water jet</i> *
			Mengoperasikan mesin tenun <i>rapier</i> *
			Mengoperasikan mesin tenun <i>Projectile</i> *
			Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)**

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA	FUNGSI DASAR		
		Mengendalikan proses produksi	Memeriksa persediaan bahan baku dan bahan pembantu		
			Menghitung volume produksi		
			Mengevaluasi efisiensi produksi		
			Mengevaluasi kinerja mesin produksi		
			Memeriksa parameter kondisi mesin*		
			Melakukan supervisi		
			Mengawasi pelaksanaan pekerjaan		
			Memeriksa konstruksi kain**		
			Menyelesaikan masalah produksi		
			Menangani keluhan kualitas produk		
			Mengevaluasi kinerja tenaga kerja		
			Membuat laporan		
			Memelihara dan memperbaiki mesin	Mengorganisir pekerjaan	Menyusun sasaran mutu
					Merencanakan pemeliharaan mesin
Merencanakan kebutuhan suku cadang					
Menyusun prosedur kerja					

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA	FUNGSI DASAR
			Merencanakan kebutuhan tenaga kerja
			Melakukan pembagian pekerjaan
		Memelihara mesin	Merawat mesin <i>twisting</i> **
			Merawat mesin <i>warping</i> **
			Merawat mesin <i>rewinding</i> *
			Merawat mesin <i>sizing</i> **
			Merawat mesin <i>ball warping</i> **
			Merawat mesin <i>Beaning</i> **
			Merawat mesin <i>tying</i> **
			Merawat mesin <i>leasing</i> *
			Merawat mesin palet*
			Merawat mesin tenun <i>shuttle</i> **
			Merawat mesin tenun <i>air jet</i> *
			Merawat mesin tenun <i>water jet</i>
			Merawat mesin tenun <i>rapier</i> *
			Merawat mesin tenun <i>Projectile</i> *
			Memelihara peralatan uji laboratorium*
			Melakukan <i>overhoule</i> mesin*

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA	FUNGSI DASAR
		Menyetel mesin	Menyetel mesin <i>twisting</i> *
			Menyetel mesin <i>warping</i> *
			Menyetel mesin <i>rewinding</i> *
			Menyetel mesin palet*
			Menyetel mesin <i>sizing</i> *
			Menyetel mesin tenun <i>shuttle</i> *
			Menyetel mesin tenun <i>air jet</i> *
			Menyetel mesin tenun <i>water jet</i> *
			Menyetel mesin tenun <i>rapier</i> *
			Menyetel mesin tenun <i>Projectile</i> *
		Mengendalikan kegiatan pemeliharaan dan perbaikan	Memeriksa parameter kondisi mesin*
			Mengevaluasi kinerja mesin-mesin produksi
			Mengevaluasi ketersediaan suku cadang
			Mengevaluasi kualitas suku cadang
			Melakukan supervisi
			Mengawasi pelaksanaan pekerjaan

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA	FUNGSI DASAR
			Mengevaluasi kinerja tenaga kerja
			Membuat laporan
	Mengendalikan kualitas	Mengorganisir pekerjaan	Menyusun sasaran mutu
			Menyusun rencana kebutuhan tenaga kerja
			Menyusun prosedur kerja
			Melakukan pembagian pekerjaan
			Melakukan supervisi
			Mengawasi pelaksanaan pekerjaan
			Merawat peralatan uji laboratorium*
			Membuat standar mutu produk
			Mengevaluasi kinerja tenaga kerja
			Menguji kualitas kain
	Menghitung volume produksi		
	Memeriksa konstruksi kain**		

Keterangan:

1. Fungsi dasar yang diberi tanda (\*) disusun unit kompetensinya pada penyusunan SKKNI ini.
2. Fungsi dasar yang diberi tanda (\*\*) merupakan unit kompetensi yang diambil dari SKKNI No. 44 Tahun 2019 Bidang Industri Pertenunan Sub Bidang Melaksanakan Kegiatan Produksi.

#### B. Daftar Unit Kompetensi

No	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
1	C.13WVG03.024.1	Membuat Resep Kanji
2	C.13WVG03.025.1	Memasak Larutan Kanji
3	C.13WVG03.026.1	Menyetel Mesin <i>Sizing</i>
4	C.13WVG03.027.1	Menyetel Mesin <i>Rewinding</i>
5	C.13WVG03.028.1	Mengoperasikan Mesin <i>Rewinding</i>
6	C.13WVG03.029.1	Merawat Mesin <i>Rewinding</i>
7	C.13WVG03.030.1	Menyetel Mesin <i>Twisting</i>
8	C.13WVG03.031.1	Menyetel Mesin <i>Warping</i>
9	C.13WVG03.032.1	Menyetel Mesin Palet
10	C.13WVG03.033.1	Merawat Mesin Palet
11	C.13WVG03.034.1	Mengoperasikan Mesin <i>Leasing</i>
12	C.13WVG03.035.1	Merawat Mesin <i>Leasing</i>
13	C.13WVG03.036.1	Menyetel Mesin Tenun <i>Rapier</i>
14	C.13WVG03.037.1	Mengoperasikan Mesin Tenun <i>Rapier</i>
15	C.13WVG03.038.1	Merawat Mesin Tenun <i>Rapier</i>
16	C.13WVG03.039.1	Menyetel Mesin Tenun <i>Water Jet</i>
17	C.13WVG03.040.1	Mengoperasikan Mesin Tenun <i>Water Jet</i>
18	C.13WVG03.041.1	Merawat Mesin Tenun <i>Water Jet</i>
19	C.13WVG03.042.1	Menyetel Mesin Tenun <i>Air jet</i>
20	C.13WVG03.043.1	Mengoperasikan Mesin Tenun <i>Air jet</i>
21	C.13WVG03.044.1	Merawat Mesin Tenun <i>Air jet</i>
22	C.13WVG03.045.1	Menyetel Mesin Tenun <i>Projectile</i>
23	C.13WVG03.046.1	Mengoperasikan Mesin Tenun <i>Projectile</i>
24	C.13WVG03.047.1	Merawat Mesin Tenun <i>Projectile</i>

No	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
25	C.13WVG03.048.1	Menyetel Mesin Tenun <i>Shuttle</i>
26	C.13WVG04.049.1	Memeriksa Parameter Kondisi Mesin
27	C.13WVG03.050.1	Melakukan <i>Overhaul</i> Mesin
28	C.13WVG04.051.1	Merawat Peralatan Uji Laboratorium
29	C.13WVG01.052.1	Membuat Bagan Rencana Tenun
30	C.13WVG01.053.1	Menganalisis Konstruksi Kain

### C. Uraian Unit Kompetensi

**KODE** : C.13WVG03.024.1

**JUDUL** : **Membuat Resep Kanji**

**DESKRIPSI UNIT** : Kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan untuk membuat resep kanji di industri tekstil.

<b>ELEMEN KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Menyiapkan pembuatan resep kanji	1.1 <b>Jenis-jenis benang</b> diidentifikasi. 1.2 <b>Kontruksi kain</b> yang akan dibuat diidentifikasi. 1.3 Bahan baku pembuatan larutan kanji diidentifikasi. 1.4 <b>Parameter teknis</b> yang mempengaruhi proses pemasakan kanji diidentifikasi.
2. Menentukan konsentrasi kanji	2.1 Bahan baku pembuatan larutan kanji ditentukan sesuai dengan jenis benang. 2.2 Volume bahan baku larutan kanji dihitung sesuai dengan instruksi kerja. 2.3 Parameter teknis ditentukan sesuai dengan instruksi kerja. 2.4 Resep kanji didokumentasikan sesuai instruksi kerja.

### **BATASAN VARIABEL**

#### 1. Konteks variabel

- 1.1 Unit kompetensi ini mencakup menyiapkan pembuatan resep kanji dan menentukan konsentrasi kanji yang digunakan di industri tekstil.
- 1.2 Jenis-jenis benang mencakup dan tidak terbatas pada jenis bahan baku benang (kapas, poliester, rayon, T/C, T/R, dan sebagainya) dan jenis struktur benang (*single*, *gintir*, *monofilament*, dan *multyfilament*).
- 1.3 Kontruksi kain mencakup dan tidak terbatas pada jumlah helai benang lusi, lebar *bean* tenun, tetal benang, dan nomor benang.
- 1.4 Parameter teknis mencakup dan tidak terbatas pada suhu pemasakan, volume air, refraksi, viskositas dan *size pick up*.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Kartu proses

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Alat tulis

2.2.2 Alat hitung

3. Peraturan yang diperlukan

(Tidak ada.)

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

(Tidak ada.)

**PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian

1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan membuat resep kanji.

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara: lisan, tertulis, demonstrasi/praktik, dan simulasi di *workshop* atau di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Proses pertenunan

3.2 Keterampilan

3.2.1 Hitungan matematika

4. Sikap kerja yang diperlukan
  - 4.1 Teliti
  - 4.2 Cermat
  - 4.3 Disiplin
  
5. Aspek kritis
  - 5.1 Ketelitian dan kecermatan menentukan bahan baku pembuatan larutan kanji sesuai dengan jenis benang.
  - 5.2 Ketelitian dan kecermatan menentukan setelan parameter teknis sesuai dengan instruksi kerja.

**KODE** : C.13WVG03.025.1

**JUDUL** : **Memasak Larutan Kanji**

**DESKRIPSI UNIT** : Kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan untuk memasak larutan kanji di industri tekstil.

<b>ELEMEN KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Menyiapkan pemasakan kanji	1.1 Resep kanji diidentifikasi. 1.2 Penggunaan <b>alat ukur</b> parameter teknis diidentifikasi. 1.3 <b>Bahan baku larutan kanji</b> diidentifikasi. 1.4 Cara penyetelan <b>parameter teknis</b> diidentifikasi.
2. Melakukan pembuatan larutan kanji	2.1 Bahan baku disiapkan sesuai dengan resep kanji. 2.2 Parameter teknis disetel sesuai dengan resep kanji. 2.3 Pemasakan kanji dilakukan sesuai dengan instruksi kerja. 2.4 Formulir laporan kerja diisi sesuai dengan instruksi kerja. 2.5 Pekerjaan-pekerjaan dalam memasak larutan kanji dilakukan dengan mengikuti petunjuk Kesehatan dan Keselamatan Kerja yang berlaku.

#### **BATASAN VARIABEL**

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit kompetensi ini mencakup menyiapkan pemasakan kanji dan melakukan pembuatan larutan kanji di industri tekstil.
- 1.2 Alat ukur mencakup dan tidak terbatas pada timbangan, *volume meter*, *viscocup*, *refraktometer* dan *thermometer*.
- 1.3 Bahan baku larutan kanji mencakup dan tidak terbatas pada PVA, *starch*, *wax*, *acrilic*, anti statik, anti jamur, dan *wetting agent*.
- 1.4 Parameter teknis mencakup dan tidak terbatas pada suhu pemasakan, volume air, dan viskositas.

2. Peralatan dan perlengkapan
  - 2.1 Peralatan
    - 2.1.1 Kartu proses
  - 2.2 Perlengkapan
    - 2.2.1 Masker, *apron*, dan sepatu
    - 2.2.2 Timbangan
    - 2.2.3 *Viscocup*
    - 2.2.4 *Refraktometer*
    - 2.2.5 *Termometer*
    - 2.2.6 *Stopwatch*
    - 2.2.7 *Volume meter*
3. Peraturan yang diperlukan  
(Tidak ada.)
4. Norma dan standar
  - 4.1 Norma  
(Tidak ada.)
  - 4.2 Standar  
(Tidak ada.)

## **PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
  - 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan memasak larutan kanji.
  - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara: lisan, tertulis, demonstrasi/praktik, dan simulasi di *workshop* atau di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).
2. Persyaratan kompetensi  
(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
  - 3.1 Pengetahuan
    - 3.1.1 Proses penganjian
  - 3.2 Keterampilan
    - 3.2.1 Menggunakan alat ukur
  
4. Sikap kerja yang diperlukan
  - 4.1 Teliti
  - 4.2 Cermat
  - 4.3 Disiplin
  
5. Aspek kritis
  - 5.1 Ketelitian dan kecermatan dalam menyiapkan bahan baku sesuai dengan resep kanji
  - 5.2 Ketelitian dan kecermatan dalam menyetel parameter teknis sesuai dengan resep kanji
  - 5.3 Ketelitian dan kecermatan dalam melakukan pemasakan kanji sesuai dengan instruksi kerja

**KODE UNIT : C.13WVG03.026.1**

**JUDUL UNIT : Menyetel Mesin *Sizing***

**DESKRIPSI UNIT :** Kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan untuk menyetel mesin *sizing* di industri tekstil.

<b>ELEMEN KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Menyiapkan penyetelan mesin <i>sizing</i>	1.1 Penggunaan <i>tools</i> diidentifikasi. 1.2 Cara penyetelan mesin <i>sizing</i> diidentifikasi sesuai instruksi kerja. 1.3 Peralatan/ <i>tools</i> yang diperlukan untuk melakukan penyetelan disiapkan sesuai instruksi kerja.
2. Melaksanakan penyetelan mesin <i>sizing</i>	2.1 Penyetelan <i>bean stem</i> dilakukan sesuai prosedur. 2.2 Penyetelan <i>draft</i> dilakukan sesuai prosedur. 2.3 Penyetelan <i>pressure</i> pada <i>press roller</i> dilakukan sesuai prosedur. 2.4 Penyetelan <i>running speed</i> dilakukan sesuai prosedur. 2.5 Penyetelan <i>slow speed</i> dilakukan sesuai prosedur. 2.6 Penyetelan <i>chain tension tightnees</i> dilakukan sesuai prosedur. 2.7 Penyetelan <i>winding tightnees</i> dilakukan sesuai prosedur. 2.8 Penyetelan temperatur <i>steam</i> dilakukan sesuai prosedur. 2.9 K3 diterapkan sesuai prosedur. 2.10 Penyetelan <i>squeeze pressure</i> dilakukan sesuai prosedur. 2.11 Penyetelan <i>squeeze roller pressure</i> dilakukan sesuai prosedur. 2.12 Penyetelan <i>wax pick up</i> dilakukan sesuai prosedur. 2.13 Hasil pekerjaan dilaporkan sesuai dengan prosedur.

## **BATASAN VARIABEL**

1. Konteks variabel
  - 1.1 Unit kompetensi ini mencakup menyiapkan penyetelan mesin *sizing*, dan melaksanakan penyetelan mesin *sizing* yang digunakan di industri tekstil.
  
2. Peralatan dan perlengkapan
  - 2.1 Peralatan
    - 2.1.1 *Tool box*
  - 2.2 Perlengkapan
    - 2.2.1 Penanda
    - 2.2.2 APD: topi, sepatu, masker dan sarung tangan.
    - 2.2.3 *Manual book*
  
3. Peraturan yang diperlukan  
(Tidak ada.)
  
4. Norma dan standar
  - 4.1 Norma  
(Tidak ada.)
  - 4.2 Standar  
Instruksi Kerja

## **PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
  - 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan melakukan penyetelan mesin *sizing*.
  - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara: lisan, tertulis, demonstrasi/praktik, dan simulasi di *workshop* atau di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi  
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
  - 3.1 Pengetahuan
    - 3.1.1 Mekanisme mesin *sizing*
  - 3.2 Keterampilan
    - 3.2.1 Menggunakan peralatan penyetelan mesin *sizing*.
4. Sikap kerja yang diperlukan
  - 4.1 Teliti
  - 4.2 Cepat
  - 4.3 Disiplin
5. Aspek kritis
  - 5.1 Kecepatan dan ketelitian dalam penyetelan bagian-bagian mesin sesuai dengan instruksi kerja/*manual book* mesin *sizing* untuk memenuhi besarnya *size pick up* dan nilai kekerasan gulungan

**KODE** : C.13WVG03.027.1

**JUDUL** : **Menyetel Mesin *Rewinding***

**DESKRIPSI** : Kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan untuk menyetel mesin *rewinding* di industri tekstil.

<b>ELEMEN KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Menyiapkan penyetelan	1.1 Penggunaan <i>tools</i> diidentifikasi. 1.2 Cara penyetelan mesin <i>rewinding</i> diidentifikasi sesuai instruksi kerja. 1.3 Peralatan/ <i>tools</i> yang diperlukan untuk melakukan penyetelan disiapkan sesuai instruksi kerja.
2. Melaksanakan penyetelan	2.1 Bagian-bagian peralatan yang akan disetel diperiksa sesuai instruksi kerja. 2.2 Penyetelan mesin dilakukan sesuai instruksi kerja. 2.3 Bagian-bagian yang telah disetel diperiksa sesuai instruksi kerja. 2.4 Kerusakan ringan yang terjadi pada fungsi peralatan diselesaikan sesuai instruksi kerja. 2.5 Kerusakan yang tidak dapat diatasi dilaporkan sesuai instruksi kerja. 2.6 Pekerjaan-pekerjaan dalam penyetelan mesin <i>rewinding</i> dilakukan dengan mengikuti petunjuk Keamanan, Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) yang berlaku. 2.7 Hasil pekerjaan dilaporkan sesuai instruksi kerja.

#### **BATASAN VARIABEL**

1. Konteks variabel

1.1 Unit kompetensi ini mencakup kemampuan menyiapkan penyetelan dan melaksanakan penyetelan mesin *rewinding*.

- 1.2 Unit kompetensi ini berlaku untuk penyetelan bagian-bagian mesin *rewinding*.
2. Peralatan dan perlengkapan
  - 2.1 Peralatan
    - 2.1.1 Manual mesin *rewinding*
    - 2.1.2 Instruksi kerja
    - 2.1.3 Perlengkapan K3
  - 2.2 Perlengkapan
    - 2.2.1 APD: topi, masker, dan sepatu
    - 2.2.2 Alat ukur
    - 2.2.3 *Tool kit*
3. Peraturan yang diperlukan  
(Tidak ada.)
4. Norma dan standar
  - 4.1 Norma  
(Tidak ada.)
  - 4.2 Standar  
Instruksi Kerja

## **PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
  - 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan menyetel mesin *rewinding*.
  - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara: lisan, tertulis, demonstrasi/praktik, dan simulasi di *workshop* atau di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).
2. Persyaratan kompetensi  
(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
  - 3.1 Pengetahuan
    - 3.1.1 Mekanisme mesin *rewinding*
  - 3.2 Keterampilan
    - 3.2.1 Menyambung benang
    - 3.2.2 Menggunakan *tools* dan alat ukur
  
4. Sikap kerja yang diperlukan
  - 4.1 Teliti
  - 4.2 Cermat
  - 4.3 Disiplin
  - 4.4 Cepat
  
5. Aspek kritis
  - 5.1 Ketelitian dan kecermatan melakukan penyetelan bagian-bagian mesin *rewinding*

**KODE** : C.13WVG03.028.1

**JUDUL** : **Mengoperasikan Mesin *Rewinding***

**DESKRIPSI UNIT** : Kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan untuk mengoperasikan mesin *rewinding* di industri tekstil.

<b>ELEMEN KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Menyiapkan proses <i>rewinding</i>	<p>1.1 Pengetahuan tentang <b>identitas gulungan benang</b> diidentifikasi.</p> <p>1.2 Pengetahuan tentang <b>kriteria gulungan benang yang baik</b> diidentifikasi.</p> <p>1.3 Kesiapan mesin <i>rewinding</i> diperiksa sesuai instruksi kerja.</p> <p>1.4 Ketidaksiapan mesin dilaporkan sesuai instruksi kerja.</p> <p>1.5 Penyiapan benang yang akan di-<i>rewinding</i> dilakukan sesuai dengan instruksi kerja.</p> <p>1.6 Penyiapan <b>penggulung kosong</b> dilakukan sesuai dengan instruksi kerja.</p> <p>1.7 Gulungan benang awal pada penggulung kosong dibuat sesuai dengan instruksi kerja.</p> <p>1.8 Pemasangan gulungan benang yang akan di-<i>rewinding</i> dilakukan sesuai dengan instruksi kerja.</p>
2. Melakukan proses <i>rewinding</i>	<p>2.1 Mesin <i>rewinding</i> dijalankan sesuai dengan instruksi kerja.</p> <p>2.2 Mesin <i>rewinding</i> diberhentikan/dimatikan sesuai dengan instruksi kerja.</p>
3. Mengendalikan proses <i>rewinding</i>	<p>3.1 Proses <i>rewinding</i> dikontrol sesuai instruksi kerja.</p> <p>3.2 <b>Gangguan ringan</b> ditangani sesuai dengan instruksi kerja.</p>

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	3.3 Pekerjaan-pekerjaan dalam mengoperasikan mesin <i>rewinding</i> dilakukan dengan mengikuti petunjuk Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) yang berlaku.
4. Melaporkan hasil pekerjaan	4.1 Gangguan proses yang tidak bisa ditangani dilaporkan sesuai instruksi kerja. 4.2 Formulir laporan kerja diisi sesuai dengan instruksi kerja.

### BATASAN VARIABEL

#### 1. Konteks variabel

- 1.1 Unit kompetensi ini mencakup kemampuan menyiapkan proses *rewinding*, mengoperasikan mesin *rewinding*, melakukan proses *rewinding*, mengendalikan proses *rewinding*, dan melaporkan hasil pekerjaan di industri tekstil.
- 1.2 Identitas gulungan benang mencakup dan tidak terbatas pada warna *cone*, tanda, kode jenis benang, dan kode lot gulungan pada material yang akan diproses serta hasil proses *rewinding*.
- 1.3 Kriteria gulungan benang yang baik mencakup dan tidak terbatas pada kekerasan gulungan, sudut gulungan, benang silang, dan ekor gulungan.
- 1.4 Penggulung kosong mencakup dan tidak terbatas pada *cones* dan *cheese*.
- 1.5 Gangguan ringan mencakup dan tidak terbatas putus benang, gulungan tidak rata, dan gulungan gembos.

#### 2. Peralatan dan perlengkapan

##### 2.1 Peralatan

2.1.1 Laporan hasil produksi

##### 2.2 Perlengkapan

2.2.1 APD: masker, *earplug*, apron, sepatu

2.2.2 Gunting

3. Peraturan yang diperlukan  
(Tidak ada.)

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

(Tidak ada.)

## **PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian

1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan mengoperasikan mesin *rewinding*.

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara: lisan, tertulis, demonstrasi/praktik, dan simulasi di *workshop* atau di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Mekanisme mesin *rewinding*

3.2 Keterampilan

3.2.1 Menyambung benang

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Teliti

4.2 Cermat

4.3 Disiplin

4.4 Cepat

5. Aspek kritis

- 5.1 Kecermatan dalam mengontrol proses *rewinding* sesuai instruksi kerja
- 5.2 Kecermatan dalam menangani gangguan ringan sesuai dengan instruksi kerja

**KODE** : C.13WVG03.029.1

**JUDUL** : **Merawat Mesin *Rewinding***

**DESKRIPSI UNIT** : Kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan untuk merawat mesin *rewinding* di industri tekstil.

<b>ELEMEN KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Menyiapkan perawatan	<p>1.1 Pengetahuan tentang <b>perawatan mesin <i>rewinding</i></b> diidentifikasi.</p> <p>1.2 Jadwal perawatan mesin <i>rewinding</i> diidentifikasi</p> <p>1.3 Instruksi kerja perawatan mesin <i>rewinding</i> diidentifikasi.</p> <p>1.4 Pengetahuan tentang jenis pelumas dan peralatan pelumas diidentifikasi.</p> <p>1.5 Bagian mesin <i>rewinding</i> yang perlu dibersihkan diidentifikasi sesuai instruksi kerja.</p> <p>1.6 Pengetahuan tentang mekanisme dan fungsi bagian-bagian/peralatan pada mesin <i>rewinding</i> diidentifikasi.</p> <p>1.7 Pengetahuan tentang peralatan kerja untuk merawat mesin <i>rewinding</i> diidentifikasi.</p> <p>1.8 Peralatan yang diperlukan untuk perawatan mesin <i>rewinding</i> disiapkan sesuai instruksi kerja.</p> <p>1.9 Perlengkapan K3 disiapkan sesuai prosedur.</p>
2. Melaksanakan perawatan	<p>2.1 Mekanisme bagian penting mesin <i>rewinding</i> diperiksa sesuai dengan instruksi kerja.</p> <p>2.2 Bagian-bagian mesin <i>rewinding</i> dibersihkan sesuai instruksi kerja.</p> <p>2.3 Kerusakan yang terjadi dan/atau penggantian peralatan dilakukan sesuai prosedur.</p> <p>2.4 Kerusakan yang tidak dapat diatasi dilaporkan sesuai prosedur.</p>

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	2.5 Bagian-bagian mesin <i>rewinding</i> dilumasi sesuai instruksi kerja. 2.6 Pemeriksaan mesin hasil perawatan dilakukan sesuai instruksi kerja. 2.7 Pekerjaan-pekerjaan dalam perawatan mesin <i>rewinding</i> meliputi pembersihan dan pelumasan dilakukan dengan mengikuti petunjuk Keamanan, Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) yang berlaku.
3. Mengatasi kerusakan mesin yang sudah terjadi	3.1 Jenis kerusakan mesin dianalisis sesuai dengan prosedur. 3.2 Perbaikan/penyetelan mesin dilakukan sesuai prosedur. 3.3 Jalannya mesin dipastikan sudah berjalan sesuai standar.
4. Membuat laporan kerja	4.1 Formulir laporan kerja diisi sesuai instruksi kerja. 4.2 Hasil pekerjaan dilaporkan sesuai instruksi kerja.

### BATASAN VARIABEL

#### 1. Konteks variabel

- 1.1 Unit kompetensi ini mencakup menyiapkan perawatan mesin *rewinding*, melaksanakan perawatan mesin *rewinding*, dan membuat laporan pekerjaan yang digunakan di industri tekstil.
- 1.2 Unit kompetensi ini berlaku untuk perawatan semua jenis mesin *rewinding*.
- 1.3 Yang dimaksud dengan perawatan mesin mencakup dan tidak terbatas pada *cleaning*, *oiling* dan *greasing*.

#### 2. Peralatan dan perlengkapan

##### 2.1 Peralatan

- 2.1.1 Manual mesin *rewinding*
- 2.1.2 Instruksi kerja
- 2.1.3 Peralatan untuk merawat mesin

- 2.1.4 Jadwal perawatan mesin
- 2.1.5 Formulir ceklis perawatan
- 2.1.6 *Tools set*
- 2.1.7 Perlengkapan pembersih untuk perawatan mesin *rewinding*
- 2.2 Perlengkapan
  - 2.2.1 Perlengkapan K3
- 3. Peraturan yang diperlukan  
(Tidak ada.)
- 4. Norma dan standar
  - 4.1 Norma  
(Tidak ada.)
  - 4.2 Standar  
(Tidak ada.)

## **PANDUAN PENILAIAN**

- 1. Konteks penilaian
  - 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan perawatan mesin *rewinding*.
  - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara: lisan, tertulis, demonstrasi/praktik, dan simulasi di *workshop* atau di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).
- 2. Persyaratan kompetensi  
(Tidak ada.)
- 3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
  - 3.1 Pengetahuan
    - 3.1.1 Penggunaan *tools*
  - 3.2 Keterampilan
    - 3.2.1 Menggunakan *tools*

4. Sikap kerja yang diperlukan
  - 4.1 Teliti
  - 4.2 Cermat
  - 4.3 Disiplin
  
5. Aspek kritis
  - 5.1 Ketelitian dan kecermatan dalam membersihkan bagian-bagian mesin *rewinding*
  - 5.2 Ketelitian dan kecermatan dalam melumasi bagian-bagian mesin *rewinding*

**KODE** : C.13WVG03.030.1

**JUDUL** : **Menyetel Mesin *Twisting***

**DESKRIPSI UNIT** : Kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan untuk menyetel mesin *twisting* di industri tekstil.

<b>ELEMEN KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Menyiapkan penyetelan mesin <i>twisting</i>	<p>1.1 <b>Jenis benang</b> yang akan di proses diidentifikasi.</p> <p>1.2 Cara <b>penyetelan <i>speed delivery</i></b> benang diidentifikasi.</p> <p>1.3 Cara <b>penyetelan antihan/<i>twist</i></b> diidentifikasi.</p> <p>1.4 Cara <b>penyetelan dimensi gulungan</b> diidentifikasi.</p> <p>1.5 Cara <b>penyetelan sambungan benang</b> diidentifikasi.</p> <p>1.6 <b>Jenis cacat gulungan benang</b> diidentifikasi.</p>
2. Melakukan penyetelan mesin <i>twisting</i>	<p>2.1 Penyetelan antihan/<i>twist</i> benang dilakukan sesuai instruksi kerja.</p> <p>2.2 Penyetelan dimensi gulungan benang dilakukan sesuai instruksi kerja.</p> <p>2.3 Penyetelan sambungan benang dilakukan sesuai instruksi kerja.</p> <p>2.4 K3 diterapkan sesuai prosedur.</p> <p>2.5 Gangguan proses yang tidak bisa ditangani dilaporkan sesuai dengan instruksi kerja.</p> <p>2.6 Formulir laporan kerja diisi sesuai dengan instruksi kerja.</p>

#### **BATASAN VARIABEL**

1. Konteks variabel

1.1 Unit kompetensi ini mencakup menyiapkan penyetelan mesin *twisting* dan melakukan penyetelan mesin *twisting* yang digunakan di industri tekstil.

- 1.2 Jenis benang mencakup dan tidak terbatas pada jumlah rangkapan benang, nomor benang *single*, arah antihan dan jenis serat.
  - 1.3 Penyetelan *speed delivery* mencakup dan tidak terbatas pada penyetelan *pulley* dan *inverter*.
  - 1.4 Penyetelan antihan/*twist* mencakup dan tidak terbatas pada kombinasi *gear twist* yang sesuai, *bouncing* setelah penyambungan.
  - 1.5 Penyetelan dimensi gulungan mencakup dan tidak terbatas pada bentuk *cones*, *tube*, perhitungan *counter* panjang, *density* gulungan.
  - 1.6 Penyetelan sambungan gulungan mencakup dan tidak terbatas pada bentuk dan kekuatan benang sambungan, jenis alat sambung (*splicer*, *knotter*, *twin disc*, *hot air*)
  - 1.7 Jenis cacat gulungan benang mencakup dan tidak terbatas pada pengetahuan jenis gulungan benang abnormal.
2. Peralatan dan perlengkapan
    - 2.1 Peralatan
      - 2.1.1 Manual mesin *twisting*
      - 2.1.2 Instruksi kerja
      - 2.1.3 Perlengkapan K3
    - 2.2 Perlengkapan
      - 2.2.1 APD: topi, masker, sepatu
      - 2.2.2 Alat ukur
      - 2.2.3 *Toolkit*
3. Peraturan yang diperlukan  
(Tidak ada.)
4. Norma dan standar
    - 4.1 Norma  
(Tidak ada.)

- 4.2 Standar  
Instruksi kerja

### **PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
  - 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan penyetelan mesin *twisting*.
  - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara: lisan, tertulis, demonstrasi/praktik, dan simulasi di *workshop* atau di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).
  
2. Persyaratan kompetensi  
(Tidak ada.)
  
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
  - 3.1 Pengetahuan
    - 3.1.1 Mekanisme mesin *twisting*
  - 3.2 Keterampilan
    - 3.2.1 Menggunakan *tools* dan alat ukur
  
4. Sikap kerja yang diperlukan
  - 4.1 Teliti
  - 4.2 Cepat
  - 4.3 Disiplin
  
5. Aspek kritis
  - 5.1 Kecermatan dalam memastikan dimensi antihan/ *twist* gulungan
  - 5.2 Kecermatan dalam memastikan antihan (*twist*)
  - 5.3 Kecepatan dan ketelitian dalam menangani gangguan proses sesuai dengan instruksi kerja

**KODE UNIT : C.13WVG03.031.1**

**JUDUL UNIT : Menyetel Mesin *Warping***

**DESKRIPSI UNIT :** Kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan untuk menyetel mesin *warping* di industri tekstil.

<b>ELEMEN KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Menyiapkan penyetelan mesin <i>warping</i>	<p>1.1 Cara penyetelan <i>main speed</i> diidentifikasi.</p> <p>1.2 Cara penyetelan <i>brake</i> diidentifikasi.</p> <p>1.3 Cara penyetelan <i>bean pressure</i> unit diidentifikasi.</p> <p>1.4 Cara penyetelan <i>drop wire</i> diidentifikasi.</p> <p>1.5 Cara penyetelan <i>creel change position</i> diidentifikasi.</p> <p>1.6 Cara penyetelan <i>tension bean</i> diidentifikasi.</p> <p>1.7 Cara penyetelan <i>tension</i> pada <i>creel driving chain</i> diidentifikasi.</p>
2. Melaksanakan penyetelan mesin <i>warping</i>	<p>2.1 Penyetelan <i>main speed</i> dilakukan sesuai prosedur.</p> <p>2.2 Penyetelan <i>brake</i> dilakukan sesuai prosedur.</p> <p>2.3 Penyetelan <i>bean pressure</i> unit dilakukan sesuai prosedur.</p> <p>2.4 Penyetelan <i>drop wire</i> dilakukan sesuai prosedur.</p> <p>2.5 Penyetelan <i>creel change position</i> dilakukan sesuai prosedur.</p> <p>2.6 Penyetelan <i>tension bean</i> dilakukan sesuai prosedur.</p> <p>2.7 Penyetelan <i>tension</i> pada <i>creel driving chain</i> dilakukan sesuai prosedur.</p> <p>2.8 Mesin dipastikan bekerja sesuai standar.</p> <p>2.9 K3 diterapkan sesuai prosedur.</p>

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	2.10 Gangguan mesin yang tidak dapat diatasi dilaporkan. 2.11 Hasil pekerjaan dilaporkan sesuai prosedur.

### **BATASAN VARIABEL**

1. Konteks variabel
  - 1.1 Unit kompetensi ini mencakup menyiapkan penyetelan mesin *warping* dan melaksanakan penyetelan mesin *warping* yang digunakan di industri tekstil.
  
2. Peralatan dan perlengkapan
  - 2.1 Peralatan
    - 2.1.1 *Tool box*
  - 2.2 Perlengkapan
    - 2.2.1 Penanda
    - 2.2.2 APD: topi, sepatu, masker
    - 2.2.3 *Manual book*
  
3. Peraturan yang diperlukan  
(Tidak ada.)
  
4. Norma dan standar
  - 4.1 Norma  
(Tidak ada.)
  - 4.2 Standar  
Instruksi Kerja

## **PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
  - 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan melakukan penyetelan mesin *warping*.
  - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara: lisan, tertulis, demonstrasi/praktik, dan simulasi di *workshop* atau di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).
  
2. Persyaratan kompetensi  
(Tidak ada.)
  
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
  - 3.1 Pengetahuan
    - 3.1.1 Mekanisme mesin *warping*
  - 3.2 Keterampilan
    - 3.2.1 Menggunakan *tools* dan alat ukur
  
4. Sikap kerja yang diperlukan
  - 4.1 Teliti
  - 4.2 Cermat
  - 4.3 Cepat
  - 4.4 Disiplin
  
5. Aspek kritis
  - 5.1 Kecermatan dalam melakukan penyetelan *drop wire* sesuai prosedur
  - 5.2 Kecermatan dalam melakukan penyetelan *tension bean* sesuai prosedur

**KODE** : C.13WVG03.032.1

**JUDUL** : Menyetel Mesin Palet

**DESKRIPSI UNIT** : Kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan untuk melakukan penyetelan mesin palet di industri tekstil.

<b>ELEMEN KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Menyiapkan penyetelan mesin Palet	<p>1.1 Penggunaan <i>tools</i> diidentifikasi.</p> <p>1.2 Cara penyetelan mesin palet diidentifikasi sesuai instruksi kerja.</p> <p>1.3 Peralatan/<i>tools</i> yang diperlukan untuk melakukan penyetelan disiapkan sesuai instruksi kerja.</p> <p>1.4 Benang pakan yang akan dipalet disiapkan sesuai instruksi kerja.</p>
2. Melaksanakan penyetelan mesin Palet	<p>2.1 Bagian-bagian peralatan yang akan disetel diperiksa sesuai instruksi kerja.</p> <p>2.2 Penyetelan mesin dilakukan sesuai instruksi kerja.</p> <p>2.3 Bagian-bagian yang telah disetel diperiksa sesuai instruksi kerja.</p> <p>2.4 Kerusakan ringan yang terjadi pada fungsi peralatan diselesaikan sesuai instruksi kerja.</p> <p>2.5 Kerusakan yang tidak dapat diatasi dilaporkan sesuai instruksi kerja.</p> <p>2.6 Pekerjaan-pekerjaan dalam penyetelan mesin palet dilakukan dengan mengikuti petunjuk Keamanan, Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) yang berlaku.</p> <p>2.7 Hasil pekerjaan dilaporkan sesuai instruksi kerja.</p>

## **BATASAN VARIABEL**

1. Konteks variabel
  - 1.1 Unit kompetensi ini mencakup menyiapkan penyetelan mesin palet dan melaksanakan penyetelan mesin palet yang digunakan di industri tekstil.
  - 1.2 Unit kompetensi ini dapat digunakan untuk penyetelan semua jenis mesin palet.
  
2. Peralatan dan perlengkapan
  - 2.1 Peralatan
    - 2.1.1 *Manual book*
    - 2.1.2 Instruksi kerja
  - 2.2 Perlengkapan
    - 2.2.1 *Tool kit*
    - 2.2.2 APD: topi dan sepatu
    - 2.2.3 Alat ukur
  
3. Peraturan yang diperlukan  
(Tidak ada.)
  
4. Norma dan standar
  - 4.1 Norma  
(Tidak ada.)
  - 4.2 Standar  
Instruksi Kerja

## **PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
  - 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan melakukan penyetelan mesin palet.

- 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara: lisan, tertulis, demonstrasi/praktik, dan simulasi di *workshop* atau di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).
  
2. Persyaratan kompetensi  
(Tidak ada.)
  
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
  - 3.1 Pengetahuan
    - 3.1.1 Mekanisme mesin palet
  - 3.2 Keterampilan
    - 3.2.1 Menggunakan *tools* dan alat ukur
  
4. Sikap kerja yang diperlukan
  - 4.1 Teliti
  - 4.2 Cermat
  - 4.3 Cepat
  - 4.4 Disiplin
  
5. Aspek kritis
  - 5.1 Kecermatan dalam penyetelan pada bagian-bagian mesin sesuai dengan instruksi kerja
  - 5.2 Kecepatan dan ketelitian dalam penyetelan bagian-bagian mesin sesuai dengan instruksi kerja

**KODE UNIT : C.13WVG03.033.1**

**JUDUL UNIT : Merawat Mesin Palet**

**DESKRIPSI UNIT :** Kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan untuk merawat mesin palet di industri tekstil.

<b>ELEMEN KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Menyiapkan perawatan mesin palet	<p>1.1 <b>Jenis-jenis perawatan mesin palet</b> diidentifikasi.</p> <p>1.2 Jadwal perawatan mesin palet diidentifikasi.</p> <p>1.3 Instruksi kerja perawatan mesin palet diidentifikasi.</p> <p>1.4 Jenis pelumas dan peralatan pelumas diidentifikasi.</p> <p>1.5 Bagian mesin palet yang perlu dibersihkan diidentifikasi sesuai instruksi kerja.</p> <p>1.6 Mekanisme dan fungsi bagian-bagian/peralatan pada mesin palet diidentifikasi.</p> <p>1.7 Peralatan kerja dan cara penggunaan untuk merawat mesin palet diidentifikasi.</p> <p>1.8 Peralatan yang diperlukan untuk perawatan mesin palet disiapkan sesuai instruksi kerja.</p> <p>1.9 Perlengkapan K3 disiapkan sesuai dengan instruksi kerja.</p>
2. Melaksanakan perawatan mesin palet	<p>2.1 Mekanisme bagian penting mesin palet diperiksa sesuai dengan instruksi kerja.</p> <p>2.2 Bagian-bagian mesin palet dibersihkan sesuai instruksi kerja.</p> <p>2.3 Kerusakan yang terjadi dan/atau penggantian peralatan dilakukan sesuai prosedur.</p> <p>2.4 Kerusakan yang tidak dapat diatasi dilaporkan sesuai prosedur.</p>

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	2.5 Bagian-bagian mesin palet dilumasi sesuai instruksi kerja. 2.6 Pemeriksaan mesin hasil perawatan dilakukan sesuai instruksi kerja. 2.7 Pekerjaan-pekerjaan dalam perawatan mesin palet meliputi pembersihan dan pelumasan dilakukan dengan mengikuti petunjuk Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) yang berlaku.
3. Mengatasi kerusakan mesin yang sudah terjadi	3.1 Jenis kerusakan mesin dianalisis sesuai dengan prosedur. 3.2 Perbaikan/penyetelan mesin dilakukan sesuai prosedur. 3.3 Memastikan mesin sudah berjalan sesuai standar.
4. Membuat laporan kerja	4.1 Formulir laporan kerja diisi sesuai instruksi kerja. 4.2 Hasil pekerjaan dilaporkan sesuai instruksi kerja

### BATASAN VARIABEL

#### 1. Konteks variabel

- 1.1 Unit kompetensi ini mencakup menyiapkan perawatan mesin palet, melakukan penyetelan mesin palet, mengatasi kerusakan mesin yang sudah terjadi dan membuat laporan pekerjaan yang digunakan di industri tekstil.
- 1.2 Unit kompetensi ini berlaku untuk perawatan mekanik semua jenis mesin palet.
- 1.3 Yang dimaksud dengan perawatan mesin mencakup dan tidak terbatas pada *preventif, korektif dan overhaul*.

#### 2. Peralatan dan perlengkapan

##### 2.1 Peralatan

- 2.1.1 Manual mesin palet
- 2.1.2 Instruksi kerja
- 2.1.3 Peralatan untuk merawat mesin

- 2.1.4 Jadwal perawatan mesin
- 2.1.5 Formulir ceklis perawatan
- 2.1.6 *Tools set*
- 2.1.7 Perlengkapan pembersih untuk perawatan mesin palet
- 2.2 Perlengkapan
  - 2.2.1 Perlengkapan K3
- 3. Peraturan yang diperlukan  
(Tidak ada.)
- 4. Norma dan standar
  - 4.1 Norma  
(Tidak ada.)
  - 4.2 Standar  
(Tidak ada.)

## **PANDUAN PENILAIAN**

- 1. Konteks penilaian
  - 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan perawatan mesin *palet*.
  - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara: lisan, tertulis, demonstrasi/praktik, dan simulasi di *workshop* atau di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).
- 2. Persyaratan kompetensi  
(Tidak ada.)
- 3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
  - 3.1 Pengetahuan
    - 3.1.1 Penggunaan *tools*
  - 3.2 Keterampilan
    - 3.2.1 Menggunakan *tools*

4. Sikap kerja yang diperlukan
  - 4.1 Teliti
  - 4.2 Cermat
  - 4.3 Disiplin
  
5. Aspek kritis
  - 5.1 Ketelitian dan kecermatan dalam membersihkan bagian-bagian mesin palet sesuai dengan prosedur
  - 5.2 Ketelitian dan kecermatan dalam melumasi bagian-bagian mesin palet sesuai dengan prosedur
  - 5.3 Ketelitian dan kecermatan dalam menganalisis jenis kerusakan mesin sesuai dengan prosedur

**KODE UNIT : C.13WVG03.034.1**

**JUDUL UNIT : Mengoperasikan Mesin *Leasing***

**DESKRIPSI UNIT :** Kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan untuk mengoperasikan mesin *leasing* di industri tekstil.

<b>ELEMEN KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Menyiapkan proses <i>leasing</i>	1.1 Kartu proses diidentifikasi. 1.2 Kesiapan mesin <i>leasing</i> diperiksa sesuai instruksi kerja. 1.3 Ketidaksiapan mesin <i>leasing</i> dilaporkan sesuai instruksi kerja. 1.4 <i>Bean</i> tenun disiapkan sesuai dengan instruksi kerja.
2. Melakukan proses <i>leasing</i>	2.1 Mesin <i>leasing</i> dijalankan sesuai dengan instruksi kerja. 2.2 Mesin <i>leasing</i> diberhentikan/ dimatikan sesuai dengan instruksi kerja.
3. Mengendalikan proses <i>leasing</i>	3.1 <b>Proses <i>leasing</i> dikontrol</b> sesuai instruksi kerja. 3.2 <b>Gangguan ringan</b> ditangani sesuai dengan instruksi kerja. 3.3 Pekerjaan-pekerjaan dalam mengoperasikan mesin <i>leasing</i> dilakukan dengan mengikuti petunjuk Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) yang berlaku.
4. Melaporkan hasil pekerjaan	4.1 Gangguan proses yang tidak bisa ditangani dilaporkan sesuai instruksi kerja. 4.2 Formulir laporan kerja diisi sesuai dengan instruksi kerja.

## **BATASAN VARIABEL**

1. Konteks variabel
  - 1.1 Unit kompetensi ini mencakup kemampuan menyiapkan proses *leasing*, melakukan proses *leasing*, mengendalikan proses *leasing*, serta melaporkan hasil pekerjaan.
  - 1.2 Proses *leasing* dikontrol mencakup dan tidak terbatas pada nomor benang, nomor selektor, dan kebersihan mesin.
  - 1.3 Gangguan ringan mencakup dan tidak terbatas putus benang, dan benang rangkap.
  
2. Peralatan dan perlengkapan
  - 2.1 Peralatan
    - 2.1.1 Kartu proses
  - 2.2 Perlengkapan
    - 2.2.1 APD: masker dan sepatu
  
3. Peraturan yang diperlukan  
(Tidak ada.)
  
4. Norma dan standar
  - 4.1 Norma  
(Tidak ada.)
  - 4.2 Standar  
(Tidak ada.)

## **PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
  - 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan mengoperasikan mesin *leasing*.
  - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara: lisan, tertulis, demonstrasi/praktik, dan simulasi di *workshop* atau di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi  
(Tidak ada.)
  
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
  - 3.1 Pengetahuan
    - 3.1.1 Mekanisme mesin *leasing*
  - 3.2 Keterampilan
    - 3.2.1 Menyambung benang
  
4. Sikap kerja yang diperlukan
  - 4.1 Teliti
  - 4.2 Cermat
  - 4.3 Disiplin
  - 4.4 Cepat
  
5. Aspek kritis
  - 5.1 Kecermatan dalam mengontrol proses *leasing* sesuai instruksi kerja
  - 5.2 Kecermatan dalam menangani gangguan ringan sesuai dengan instruksi kerja

**KODE UNIT : C.13WVG03.035.1**

**JUDUL UNIT : Merawat Mesin *Leasing***

**DESKRIPSI UNIT :** Kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan untuk merawat mesin *leasing* di industri tekstil.

<b>ELEMEN KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Menyiapkan perawatan mesin <i>Leasing</i>	<p>1.1 Jenis-jenis <b>perawatan mesin <i>leasing</i></b> diidentifikasi.</p> <p>1.2 Jadwal perawatan mesin <i>leasing</i> diidentifikasi</p> <p>1.3 Instruksi kerja perawatan mesin <i>leasing</i> diidentifikasi.</p> <p>1.4 Jenis pelumas dan peralatan pelumas diidentifikasi.</p> <p>1.5 Bagian mesin <i>leasing</i> yang perlu dibersihkan diidentifikasi sesuai instruksi kerja.</p> <p>1.6 Mekanisme dan fungsi bagian-bagian/peralatan pada mesin <i>leasing</i> diidentifikasi</p> <p>1.7 Peralatan kerja dan cara penggunaannya untuk merawat mesin <i>leasing</i> diidentifikasi.</p> <p>1.8 Peralatan yang diperlukan untuk perawatan mesin <i>leasing</i> disiapkan sesuai instruksi kerja.</p> <p>1.9 Perlengkapan K3 disiapkan sesuai instruksi kerja.</p>
2. Melaksanakan perawatan mesin <i>Leasing</i>	<p>2.1 Mekanisme bagian penting mesin <i>leasing</i> diperiksa sesuai dengan instruksi kerja.</p> <p>2.2 Bagian-bagian mesin <i>leasing</i> dibersihkan sesuai instruksi kerja.</p> <p>2.3 Kerusakan yang terjadi dan/atau penggantian peralatan dilakukan sesuai prosedur.</p> <p>2.4 Kerusakan yang tidak dapat diatasi dilaporkan sesuai prosedur.</p>

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	2.5 Bagian-bagian mesin <i>leasing</i> dilumasi sesuai instruksi kerja. 2.6 Pemeriksaan mesin hasil perawatan dilakukan sesuai instruksi kerja. 2.7 Pekerjaan-pekerjaan dalam perawatan mesin <i>leasing</i> meliputi pembersihan dan pelumasan dilakukan dengan mengikuti petunjuk Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) yang berlaku.
3. Mengatasi kerusakan mesin yang sudah terjadi	3.1 Jenis kerusakan mesin dianalisis sesuai dengan prosedur. 3.2 Perbaikan/penyetelan mesin dilakukan sesuai prosedur. 3.3 Memastikan mesin sudah berjalan sesuai standar.
4. Membuat laporan kerja	4.1 Formulir laporan kerja diisi sesuai instruksi kerja. 4.2 Hasil pekerjaan dilaporkan sesuai instruksi kerja

### BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
  - 1.1 Unit kompetensi ini mencakup menyiapkan perawatan mesin *leasing*, melakukan penyetelan mesin *leasing*, mengatasi kerusakan mesin yang terjadi dan membuat laporan pekerjaan yang digunakan di industri tekstil.
  - 1.2 Unit kompetensi ini berlaku untuk perawatan mekanik semua jenis mesin *leasing*.
  - 1.3 Yang dimaksud dengan perawatan mesin mencakup dan tidak terbatas pada *prevetif*, *korektif* dan *overhaul*.
2. Peralatan dan perlengkapan
  - 2.1 Peralatan
    - 2.1.1 Manual mesin *leasing*
    - 2.1.2 Instruksi kerja

- 2.1.3 Peralatan untuk merawat mesin
- 2.1.4 Jadwal perawatan mesin
- 2.1.5 Formulir ceklis perawatan
- 2.1.6 *Tools set*
- 2.1.7 Perlengkapan pembersih untuk perawatan mesin *leasing*
- 2.2 Perlengkapan
  - 2.2.1 Perlengkapan K3
- 3. Peraturan yang diperlukan  
(Tidak ada.)
- 4. Norma dan standar
  - 4.1 Norma  
(Tidak ada.)
  - 4.2 Standar  
(Tidak ada.)

## **PANDUAN PENILAIAN**

- 1. Konteks penilaian
  - 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan perawatan mesin *leasing*.
  - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara: lisan, tertulis, demonstrasi/praktik, dan simulasi di *workshop* atau di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).
- 2. Persyaratan kompetensi  
(Tidak ada.)
- 3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
  - 3.1 Pengetahuan
    - 3.1.1 Penggunaan *tools*

- 3.2 Keterampilan
  - 3.2.1 Menggunakan *tools*
  
- 4. Sikap kerja yang diperlukan
  - 4.1 Teliti
  - 4.2 Cermat
  - 4.3 Disiplin
  
- 5. Aspek kritis
  - 5.1 Ketelitian dan kecermatan dalam membersihkan bagian-bagian mesin *leasing*
  - 5.2 Ketelitian dan kecermatan dalam melumasi bagian-bagian mesin *leasing*
  - 5.3 Ketelitian dan kecermatan dalam menganalisis jenis kerusakan mesin sesuai dengan prosedur

**KODE** : C.13WVG03.036.1

**JUDUL** : **Menyetel Mesin Tenun *Rapier***

**DESKRIPSI UNIT** : Kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan untuk menyetel mesin tenun *rapier* di industri tekstil.

<b>ELEMEN KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Menyiapkan proses penyetelan mesin	1.1 Cara penyetelan mesin tenun <i>rapier</i> diidentifikasi. 1.2 Cara penggunaan <i>tools</i> dan alat ukur diidentifikasi. 1.3 Kartu proses diidentifikasi. 1.4 Instruksi kerja diidentifikasi. 1.5 Peralatan penyetelan disiapkan sesuai instruksi kerja.
2. Melakukan proses penyetelan mesin	2.1 Pemasangan benang dilakukan sesuai dengan kartu proses. 2.2 Bagian-bagian mesin yang akan disetel diperiksa sesuai dengan instruksi kerja. 2.3 Penyetelan pembukaan mulut lusi dilakukan sesuai dengan instruksi kerja. 2.4 Penyetelan peluncuran pakan dengan sistem <i>rapier</i> dilakukan sesuai instruksi kerja. 2.5 Penyetelan pinggir kain dilakukan sesuai instruksi kerja. 2.6 Penyetelan tegangan awal benang lusi dilakukan sesuai instruksi kerja. 2.7 K3 diterapkan sesuai instruksi kerja.
3. Memastikan proses penyetelan mesin	3.1 Bagian-bagian mesin yang telah disetel diperiksa sesuai instruksi kerja. 3.2 Mesin diuji coba sesuai instruksi kerja. 3.3 Pemeriksaan sampel kain dengan standar dilakukan sesuai dengan instruksi kerja.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	3.4 Gangguan mesin ringan yang terjadi diatasi sesuai instruksi kerja. 3.5 Hasil pekerjaan dilaporkan sesuai instruksi kerja.

### BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
  - 1.1 Unit kompetensi ini mencakup menyiapkan proses penyetelan mesin, melakukan proses penyetelan mesin, dan mengendalikan proses penyetelan yang digunakan di industri tekstil.
  - 1.2 Unit kompetensi ini berlaku untuk penyetelan mesin tenun *rapier*.
  
2. Peralatan dan perlengkapan
  - 2.1 Peralatan
    - 2.1.1 Manual mesin
  - 2.2 Perlengkapan
    - 2.2.1 *Tool kit*
    - 2.2.2 Alat ukur
    - 2.2.3 APD: masker, sepatu, *ear plug*, sarung tangan
  
3. Peraturan yang diperlukan  
(Tidak ada.)
  
4. Norma dan standar
  - 4.1 Norma  
(Tidak ada.)
  - 4.2 Standar  
Instruksi Kerja

## **PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
  - 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan melakukan menyetel mesin tenun *rapier*.
  - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara: lisan, tertulis, demonstrasi/praktik, dan simulasi di *workshop* atau di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).
  
2. Persyaratan kompetensi  
(Tidak ada.)
  
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
  - 3.1 Pengetahuan
    - 3.1.1 Mekanisme mesin tenun *rapier*
  - 3.2 Keterampilan
    - 3.2.1 Menggunakan peralatan (*tools*) dan alat ukur
  
4. Sikap kerja yang diperlukan
  - 4.1 Teliti
  - 4.2 Cermat
  - 4.3 Cepat
  - 4.4 Disiplin
  
5. Aspek kritis
  - 5.1 Kecermatan dalam melakukan proses penyetelan peluncuran pakan dengan mesin *rapier* sesuai dengan instruksi kerja

**KODE** : C.13WVG03.037.1

**JUDUL** : **Mengoperasikan Mesin Tenun *Rapier***

**DESKRIPSI UNIT** : Kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan untuk mengoperasikan mesin tenun *rapier* di industri tekstil.

<b>ELEMEN KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Menyiapkan pengoperasian mesin tenun <i>rapier</i>	<p>1.1 Cara menyambung benang diidentifikasi.</p> <p>1.2 Cara mencucuk benang dari <i>dropper</i> sampai ke sisir diidentifikasi.</p> <p>1.3 Jenis-jenis anyaman dasar diidentifikasi.</p> <p>1.4 Kartu proses diidentifikasi.</p> <p>1.5 Sistem <i>patrolling</i> diidentifikasi.</p> <p>1.6 Langkah pengoperasian mesin tenun <i>rapier</i> diidentifikasi.</p> <p>1.7 Cara mengatasi benang lusi putus diidentifikasi.</p> <p>1.8 Cara mengatasi benang pakan putus diidentifikasi.</p> <p>1.9 Jenis cacat diidentifikasi.</p> <p>1.10 Fungsi-fungsi tombol, <i>display</i>, dan lampu isyarat diidentifikasi.</p> <p>1.11 Peralatan kerja disiapkan sesuai instruksi kerja.</p>
2. Melakukan proses pertenunan	<p>2.1 Mesin dijalankan sesuai dengan instruksi kerja.</p> <p>2.2 <b><i>Doffing</i></b> dilakukan sesuai dengan instruksi kerja.</p> <p>2.3 Tanda/kode/identitas operator pada kain diberikan sesuai dengan instruksi kerja.</p> <p>2.4 Pekerjaan-pekerjaan dalam mengoperasikan mesin tenun <i>rapier</i> dilakukan dengan mengikuti petunjuk Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) yang berlaku.</p>

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Mengendalikan proses	3.1 Kain diperiksa sesuai dengan instruksi kerja. 3.2 <i>Patrolling</i> dilakukan sesuai instruksi kerja. 3.3 <i>Gripper</i> dibersihkan sesuai dengan instruksi kerja. 3.4 <b>Gangguan ringan</b> ditangani sesuai dengan instruksi kerja.
4. Melaporkan hasil pekerjaan	4.1 Gangguan proses yang tidak bisa ditangani dilaporkan sesuai instruksi kerja. 4.2 Hasil produksi dilaporkan sesuai instruksi kerja.

### BATASAN VARIABEL

#### 1. Konteks variabel

- 1.1 Unit kompetensi ini mencakup menyiapkan pengoperasian mesin tenun *rapier*, melakukan proses pertenunan, mengendalikan proses, dan melaporkan hasil pekerjaan yang digunakan di industri tekstil.
- 1.2 Gangguan ringan mencakup dan tidak terbatas pada hal-hal yang menyebabkan cacat kain yang dapat diatasi oleh operator.
- 1.3 *Doffing* mencakup dan tidak terbatas pada proses mengambil hasil produksi baik produk setengah jadi maupun produk jadi.

#### 2. Peralatan dan perlengkapan

##### 2.1 Peralatan

2.1.1 Kartu proses

##### 2.2 Perlengkapan

2.2.1 Gunting

2.2.2 *Single hook*

2.2.3 Alat tulis

2.2.4 APD: masker, *earplug*, apron, sepatu

3. Peraturan yang diperlukan  
(Tidak ada.)

4. Norma dan standar

4.1 Norma  
(Tidak ada.)

4.2 Standar  
(Tidak ada.)

### **PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian

1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan mengoperasikan mesin tenun *rapier*.

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara: lisan, tertulis, demonstrasi/praktik, dan simulasi di *workshop* atau di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi  
(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Mekanisme mesin tenun *rapier*

3.2 Keterampilan

3.2.1 Menggunakan *single hook*

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Teliti

4.2 Cermat

4.3 Disiplin

4.4 Cepat

5. Aspek kritis
  - 5.1 Kecermatan dalam menjalankan mesin tenun *rapier* sesuai dengan instruksi kerja
  - 5.2 Kecepatan dan ketelitian dalam menangani gangguan proses sesuai dengan instruksi kerja

**KODE UNIT** : C.13WVG03.038.1

**JUDUL UNIT** : **Merawat Mesin Tenun *Rapier***

**DESKRIPSI UNIT** : Kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan untuk merawat mesin tenun *rapier* di industri tekstil.

<b>ELEMEN KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Menyiapkan proses perawatan mesin tenun <i>rapier</i>	<p>1.1 <b>Bahan perawatan</b> mesin tenun <i>rapier</i> diidentifikasi.</p> <p>1.2 Jadwal perawatan mesin tenun <i>rapier</i> diidentifikasi.</p> <p>1.3 Peralatan perawatan mesin tenun <i>rapier</i> dan cara penggunaannya diidentifikasi.</p> <p>1.4 Bagian-bagian mesin yang dirawat diidentifikasi.</p> <p>1.5 Langkah perawatan mesin tenun <i>rapier</i> diidentifikasi.</p> <p>1.6 <b>Cara mengetahui kerusakan/ kelainan</b> mesin tenun <i>rapier</i> diidentifikasi.</p> <p>1.7 Jenis kerusakan/kelainan mesin tenun <i>rapier</i> diidentifikasi.</p> <p>1.8 Peralatan yang diperlukan untuk perawatan mesin <i>rapier</i> disiapkan sesuai instruksi kerja.</p> <p>1.9 Perlengkapan K3 disiapkan.</p>
2. Melakukan perawatan mesin tenun <i>rapier</i>	<p>2.1 Pembersihan bagian-bagian mesin tenun <i>rapier</i> dilakukan sesuai prosedur.</p> <p>2.2 Pelumasan pada bagian-bagian mesin tenun <i>rapier</i> dilakukan sesuai prosedur.</p> <p>2.3 Kondisi dan <i>setting</i> bagian-bagian mesin tenun <i>rapier</i> yang penting diperiksa sesuai prosedur.</p> <p>2.4 Penggantian bagian-bagian mesin dilakukan sesuai prosedur.</p>

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	2.5 Pekerjaan-pekerjaan dalam perawatan mesin <i>rapier</i> dilakukan dengan mengikuti petunjuk Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) yang berlaku.
3. Mengatasi kerusakan mesin yang sudah terjadi	3.1 Jenis kerusakan mesin dianalisis sesuai dengan prosedur. 3.2 Perbaikan/penyetelan mesin dilakukan sesuai prosedur. 3.3 Mesin dipastikan bekerja sesuai instuksi kerja.
4. Membuat laporan kerja	4.1 Formulir laporan kerja diisi sesuai instruksi kerja. 4.2 Hasil pekerjaan dilaporkan sesuai instruksi kerja.

## BATASAN VARIABEL

### 1. Konteks variabel

- 1.1 Unit kompetensi ini mencakup menyiapkan penyetelan mesin tenun *rapier*, melaksanakan penyetelan mesin tenun *rapier*, mengatasi kerusakan mesin yang sudah terjadi, dan membuat laporan yang digunakan di industri tekstil.
- 1.2 Bahan perawatan mencakup dan tidak terbatas pada jenis pelumas.
- 1.3 Cara mengetahui kerusakan/kelainan mesin *rapier* mencakup dan tidak terbatas pada panas, suara dan getaran yang berlebihan.

### 2. Peralatan dan perlengkapan

#### 2.1 Peralatan

- 2.1.1 Manual mesin tenun *rapier*
- 2.1.2 Jadwal pemeliharaan mesin
- 2.1.3 *Tool set*

#### 2.2 Perlengkapan

- 2.2.1 *Special tool*
- 2.2.2 Alat ukur
- 2.2.2 Perlengkapan K3

3. Peraturan yang diperlukan  
(Tidak ada.)

4. Norma dan standar

4.1 Norma  
(Tidak ada.)

4.2 Standar  
(Tidak ada.)

## **PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian

1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan melakukan menyetel mesin tenun *rapier*.

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara: lisan, tertulis, demonstrasi/praktik, dan simulasi di *workshop* atau di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi  
(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Mekanisme mesin tenun *rapier*

3.2 Keterampilan

3.2.1 Menggunakan *tools* dan alat ukur

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Teliti

4.2 Cermat

4.3 Cepat

4.4 Disiplin

5. Aspek kritis
  - 5.1 Kecermatan dan ketelitian dalam pembersihan mesin *rapier* sesuai dengan prosedur
  - 5.2 Kecermatan dalam pelumasan bagian-bagian mesin *rapier* dilakukan sesuai dengan prosedur
  - 5.3 Ketelitian dan kecermatan dalam menganalisis jenis kerusakan mesin sesuai dengan prosedur

**KODE UNIT : C.13WVG03.039.1**

**JUDUL UNIT : Menyetel Mesin Tenun *Water Jet***

**DESKRIPSI UNIT :** Kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan untuk menyetel mesin tenun *water jet* di industri tekstil.

<b>ELEMEN KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Menyiapkan proses penyetelan mesin	1.1 Cara penyetelan mesin tenun <i>water jet</i> diidentifikasi. 1.2 Cara penggunaan <i>tools</i> dan alat ukur diidentifikasi. 1.3 Kartu proses diidentifikasi. 1.4 Instruksi kerja diidentifikasi. 1.5 Penyiapan peralatan ( <i>tools</i> ) dan mesin dilakukan sesuai prosedur.
2. Melakukan proses penyetelan mesin	2.1 Pemasangan benang dilakukan sesuai kartu proses. 2.2 Bagian-bagian mesin yang akan disetel diperiksa sesuai dengan instruksi kerja. 2.3 Penyetelan pembukaan mulut lusi sesuai dengan instruksi kerja. 2.4 <b>Penyetelan peluncuran</b> pakan dengan sistem <i>water jet</i> dilakukan sesuai instruksi kerja. 2.5 Penyetelan pinggir kain dilakukan sesuai instruksi kerja. 2.6 Penyetelan tegangan awal benang lusi dilakukan sesuai instruksi kerja. 2.7 K3 diterapkan sesuai prosedur.
3. Memastikan proses penyetelan	3.1 Bagian-bagian mesin yang telah di setel diperiksa sesuai instruksi kerja. 3.2 Mesin diuji coba sesuai instruksi kerja. 3.3 Pemeriksaan sampel dengan standar dilakukan sesuai dengan instruksi kerja. 3.4 Kelainan mesin ringan yang terjadi diatasi sesuai prosedur.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	3.5 Hasil pekerjaan dilaporkan sesuai prosedur.

### BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
  - 1.1 Unit kompetensi ini mencakup menyiapkan proses penyetelan mesin, melakukan proses penyetelan mesin, mengendalikan proses penyetelan, dan membuat laporan kerja yang digunakan di industri tekstil.
  - 1.2 Unit kompetensi ini berlaku untuk penyetelan mesin tenun *water jet*.
  - 1.3 Penyetelan peluncuran sistem *water jet* yang dimaksud adalah pengaturan suhu dan PH air dilakukan sesuai standar dan tekanan air disetel berdasarkan instruksi kerja.
  
2. Peralatan dan perlengkapan
  - 2.1 Peralatan
    - 2.1.1 Manual mesin tenun *water jet*
  - 2.2 Perlengkapan
    - 2.2.1 *Tool kit*
    - 2.2.2 Alat ukur
    - 2.2.2 APD: masker, sepatu, *ear plug*, sarung tangan
  
3. Peraturan yang diperlukan  
(Tidak ada.)
  
4. Norma dan standar
  - 4.1 Norma  
(Tidak ada.)
  - 4.2 Standar  
Instruksi Kerja

## **PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
  - 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan melakukan menyetel mesin tenun *water jet*.
  - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara: lisan, tertulis, demonstrasi/praktik, dan simulasi di *workshop* atau di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).
  
2. Persyaratan kompetensi  
(Tidak ada.)
  
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
  - 3.1 Pengetahuan
    - 3.1.1 Mekanisme mesin tenun *water jet*
  - 3.2 Keterampilan
    - 3.2.1 Menggunakan peralatan (*tools*) dan alat ukur
  
4. Sikap kerja yang diperlukan
  - 4.1 Teliti
  - 4.2 Cepat
  - 4.3 Disiplin
  
5. Aspek kritis
  - 5.1 Kecermatan dalam melakukan proses penyetelan peluncuran pakan dengan mesin *water jet* sesuai dengan instruksi kerja dan prosedur

**KODE : C.13WVG03.040.1**

**JUDUL : Mengoperasikan Mesin Tenun *Water jet***

**DESKRIPSI UNIT :** Kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan untuk mengoperasikan mesin tenun *water jet* di industri tekstil.

<b>ELEMEN KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Menyiapkan pengoperasian mesin tenun <i>water jet</i>	1.1 Cara menyambung benang diidentifikasi. 1.2 Cara mencucuk benang dari <i>dropper</i> sampai ke sisir diidentifikasi. 1.3 Jenis-jenis anyaman dasar diidentifikasi. 1.4 Kartu proses diidentifikasi. 1.5 Sistem patroling diidentifikasi. 1.6 Langkah pengoperasian mesin tenun <i>water jet</i> diidentifikasi. 1.7 Cara mengatasi benang lusi putus diidentifikasi. 1.8 Cara mengatasi benang pakan putus diidentifikasi. 1.9 Jenis cacat diidentifikasi. 1.10 Fungsi-fungsi tombol, <i>display</i> , dan lampu isyarat diidentifikasi. 1.11 Peralatan kerja disiapkan sesuai instruksi kerja.
2. Melakukan proses pertenunan	2.1 Mesin dijalankan sesuai dengan instruksi kerja. 2.2 <b><i>Doffing</i></b> dilakukan sesuai dengan instruksi kerja. 2.3 Tanda/kode/identitas operator pada kain diberikan sesuai dengan instruksi kerja.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	2.4 Pekerjaan-pekerjaan dalam mengoperasikan mesin tenun <i>water jet</i> dilakukan dengan mengikuti petunjuk Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) yang berlaku.
3. Mengendalikan proses	3.1 Kain diperiksa sesuai dengan instruksi kerja. 3.2 <i>Patrolling</i> dilakukan sesuai instruksi kerja. 3.3 <b>Gangguan ringan</b> ditangani sesuai dengan instruksi kerja.
4. Melaporkan hasil pekerjaan	4.1 Gangguan proses yang tidak bisa ditangani dilaporkan sesuai instruksi kerja. 4.2 Hasil produksi dilaporkan sesuai instruksi kerja.

### BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
  - 1.1 Unit kompetensi ini mencakup menyiapkan pengoperasian mesin tenun *water jet*, melakukan proses pertenunan, mengendalikan proses, dan melaporkan hasil pekerjaan yang digunakan di industri tekstil.
  - 1.2 Gangguan ringan mencakup dan tidak terbatas pada hal-hal yang menyebabkan cacat kain yang dapat diatasi oleh operator.
  - 1.3 *Doffing* mencakup dan tidak terbatas pada proses mengambil hasil produksi baik produk setengah jadi maupun produk jadi.
  
2. Peralatan dan perlengkapan
  - 2.1 Peralatan
    - 2.1.1 Kartu proses
  - 2.2 Perlengkapan
    - 2.2.1 Gunting
    - 2.2.2 *Single hook*
    - 2.2.3 Alat tulis

### 2.2.3 APD: masker, *earplug*, apron, sepatu

#### 3. Peraturan yang diperlukan

(Tidak ada.)

#### 4. Norma dan standar

##### 4.1 Norma

(Tidak ada.)

##### 4.2 Standar

(Tidak ada.)

### **PANDUAN PENILAIAN**

#### 1. Konteks penilaian

1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan mengoperasikan mesin tenun *water jet*.

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara: lisan, tertulis, demonstrasi/praktik, dan simulasi di *workshop* atau di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

#### 2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

#### 3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

##### 3.1 Pengetahuan

3.1.1 Mekanisme mesin tenun *water jet*

##### 3.2 Keterampilan

3.2.1 Menggunakan *single hook*

#### 4. Sikap kerja yang diperlukan

##### 4.1 Teliti

##### 4.2 Cermat

##### 4.3 Disiplin

#### 4.4 Cepat

### 5. Aspek kritis

5.1 Kecermatan dalam menjalankan mesin tenun *water jet* sesuai dengan instruksi kerja

5.2 Kecepatan dan ketelitian dalam menangani gangguan proses sesuai dengan instruksi kerja

**KODE UNIT : C.13WVG03.041.1**

**JUDUL UNIT : Merawat Mesin Tenun *Water Jet***

**DESKRIPSI UNIT :** Kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan untuk merawat mesin tenun *water jet* di industri tekstil.

<b>ELEMEN KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Menyiapkan perawatan mesin tenun <i>water jet</i>	<p>1.1 <b>Bahan perawatan</b> mesin tenun <i>water jet</i> diidentifikasi.</p> <p>1.2 Jadwal perawatan mesin tenun <i>water jet</i> diidentifikasi.</p> <p>1.3 Peralatan perawatan mesin tenun <i>water jet</i> dan cara penggunaannya diidentifikasi.</p> <p>1.4 Bagian-bagian mesin yang dirawat diidentifikasi.</p> <p>1.5 Langkah perawatan mesin tenun <i>water jet</i> diidentifikasi.</p> <p>1.6 <b>Cara mengetahui kerusakan/ kelainan</b> mesin tenun <i>water jet</i> diidentifikasi.</p> <p>1.7 Jenis kerusakan/kelainan mesin tenun <i>water jet</i> diidentifikasi.</p> <p>1.8 Peralatan yang diperlukan untuk perawatan mesin <i>rapier</i> disiapkan sesuai instruksi kerja</p> <p>1.9 Perlengkapan K3 disiapkan sesuai prosedur.</p>
2. Melaksanakan perawatan mesin tenun <i>water jet</i>	<p>2.1 Pembersihan bagian-bagian mesin tenun <i>water jet</i> dilakukan sesuai prosedur.</p> <p>2.2 Pelumasan pada bagian-bagian mesin tenun <i>water jet</i> dilakukan sesuai prosedur.</p> <p>2.3 Kondisi dan <i>setting</i> bagian-bagian mesin tenun <i>water jet</i> yang penting diperiksa sesuai prosedur.</p> <p>2.4 Penggantian bagian-bagian mesin dilakukan sesuai prosedur.</p>

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	2.5 Pekerjaan-pekerjaan dalam perawatan mesin <i>water jet</i> dilakukan dengan mengikuti petunjuk Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) yang berlaku
3. Mengatasi kerusakan mesin yang sudah terjadi	3.1 Jenis kerusakan mesin dianalisis sesuai dengan prosedur. 3.2 Perbaikan/penyetelan mesin dilakukan sesuai prosedur. 3.3 Mesin dipastikan bekerja sesuai instruksi kerja.
4. Membuat laporan kerja	4.1 Formulir laporan kerja diisi sesuai instruksi kerja. 4.2 Hasil pekerjaan dilaporkan sesuai instruksi kerja

### BATASAN VARIABEL

#### 1. Konteks variabel

- 1.1 Unit kompetensi ini mencakup menyiapkan penyetelan mesin tenun *water jet*, melaksanakan penyetelan mesin tenun *water jet*, mengatasi kerusakan mesin yang sudah terjadi, dan membuat laporan yang digunakan di industri tekstil.
- 1.2 Bahan perawatan mencakup dan tidak terbatas pada jenis pelumas.
- 1.3 Cara mengetahui kerusakan/kelainan mesin *water jet* mencakup dan tidak terbatas pada panas, suara dan getaran yang berlebihan.

#### 2. Peralatan dan perlengkapan

##### 2.1 Peralatan

- 2.1.1 Manual mesin tenun *water jet*
- 2.1.2 Jadwal pemeliharaan mesin
- 2.1.3 *Tool set*

##### 2.2 Perlengkapan

- 2.2.1 *Special tool*
- 2.2.2 Alat ukur

### 2.2.2 Perlengkapan K3

3. Peraturan yang diperlukan  
(Tidak ada.)
4. Norma dan standar
  - 4.1 Norma  
(Tidak ada.)
  - 4.2 Standar  
(Tidak ada.)

### **PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
  - 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan melakukan merawat mesin tenun *water jet*.
  - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara: lisan, tertulis, demonstrasi/praktik, dan simulasi di *workshop* atau di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).
2. Persyaratan kompetensi  
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
  - 3.1 Pengetahuan
    - 3.1.1 Mekanisme mesin tenun *water jet*
  - 3.2 Keterampilan
    - 3.2.1 Menggunakan *tools* dan alat ukur
4. Sikap kerja yang diperlukan
  - 4.1 Teliti
  - 4.2 Cermat
  - 4.3 Cepat

#### 4.4 Disiplin

### 5. Aspek kritis

- 5.1 Kecermatan dan ketelitian dalam pembersihan mesin *water jet* sesuai dengan prosedur
- 5.2 Kecermatan dalam pelumasan bagian-bagian mesin *water jet* dilakukan sesuai dengan prosedur
- 5.3 Ketelitian dan kecermatan dalam menganalisis jenis kerusakan mesin sesuai dengan prosedur

**KODE UNIT : C.13WVG03.042.1**

**JUDUL UNIT : Menyetel Mesin Tenun *Air jet***

**DESKRIPSI UNIT :** Kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan untuk menyetel mesin tenun *air jet* di industri tekstil.

<b>ELEMEN KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Menyiapkan proses penyetelan mesin	1.1 Cara penyetelan mesin tenun <i>air jet</i> diidentifikasi. 1.2 Cara penggunaan <i>tools</i> dan alat ukur diidentifikasi. 1.3 Kartu proses diidentifikasi. 1.4 Instruksi kerja diidentifikasi. 1.5 Peralatan ( <i>tools</i> ) penyetelan disiapkan sesuai prosedur.
2. Melakukan proses penyetelan mesin	2.1 Pemasangan benang dilakukan sesuai dengan kartu proses. 2.2 Bagian-bagian mesin yang akan disetel diperiksa sesuai dengan instruksi kerja. 2.3 Penyetelan pembukaan mulut lusi dilakukan sesuai dengan instruksi kerja. 2.4 <b>Penyetelan peluncuran</b> pakan dengan sistem <i>air jet</i> dilakukan sesuai instruksi kerja. 2.5 Penyetelan pinggir kain dilakukan sesuai instruksi kerja. 2.6 Penyetelan tegangan awal benang lusi dilakukan sesuai instruksi kerja. 2.7 K3 diterapkan sesuai prosedur.
3. Memastikan proses penyetelan	3.1 Bagian-bagian mesin yang telah disetel diperiksa sesuai instruksi kerja. 3.2 Mesin diuji coba sesuai instruksi kerja. 3.3 Pemeriksaan sampel dengan standar dilakukan sesuai dengan instruksi kerja.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	3.4 Kelainan mesin ringan yang terjadi diatasi sesuai prosedur. 3.5 Hasil pekerjaan dilaporkan sesuai prosedur.

### BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
  - 1.1 Unit kompetensi ini mencakup menyiapkan proses penyetelan mesin, melakukan proses penyetelan mesin, dan mengendalikan proses penyetelan yang digunakan di industri tekstil.
  - 1.2 Unit kompetensi ini berlaku untuk penyetelan mesin tenun *air jet*.
  - 1.3 Penyetelan pakan sistem *air jet* yang dimaksud adalah penyetelan tekanan udara pada *main nozzle* serta penyetelan sudut maupun tekanan udara pada *sub nozzle* dilakukan sesuai instruksi kerja.
  
2. Peralatan dan perlengkapan
  - 2.1 Peralatan
    - 2.1.1 Manual mesin tenun *air jet*
  - 2.2 Perlengkapan
    - 2.2.1 *Tool kit*
    - 2.2.2 Alat ukur
    - 2.2.2 APD: masker, sepatu, *ear plug*, sarung tangan
  
3. Peraturan yang diperlukan  
(Tidak ada.)
  
4. Norma dan standar
  - 4.1 Norma  
(Tidak ada.)
  - 4.2 Standar  
Instruksi Kerja

## **PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
  - 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan melakukan menyetel mesin tenun *air jet*.
  - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara: lisan, tertulis, demonstrasi/praktik, dan simulasi di *workshop* atau di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).
  
2. Persyaratan kompetensi  
(Tidak ada.)
  
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
  - 3.1 Pengetahuan
    - 3.1.1 Mekanisme mesin tenun *air jet*
  - 3.2 Keterampilan
    - 3.2.1 Menggunakan *tools* dan alat ukur
  
4. Sikap kerja yang diperlukan
  - 4.1 Teliti
  - 4.2 Cepat
  - 4.3 Disiplin
  
5. Aspek kritis
  - 5.1 Kecermatan dalam melakukan proses penyetelan peluncuran pakan dengan mesin *air jet* sesuai dengan instruksi kerja dan prosedur

**KODE UNIT : C.13WVG03.043.1**

**JUDUL UNIT : Mengoperasikan Mesin Tenun Air jet**

**DESKRIPSI UNIT :** Kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan untuk mengoperasikan mesin tenun *air jet* di industri tekstil.

<b>ELEMEN KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Menyiapkan pengoperasian mesin tenun <i>air jet</i>	<p>1.1 Cara menyambung benang diidentifikasi.</p> <p>1.2 Cara mencucuk benang dari <i>dropper</i> sampai ke sisir diidentifikasi.</p> <p>1.3 Jenis-jenis anyaman dasar diidentifikasi.</p> <p>1.4 Kartu proses diidentifikasi.</p> <p>1.5 Sistem <i>patrolling</i> diidentifikasi.</p> <p>1.6 Langkah pengoperasian mesin tenun <i>air jet</i> diidentifikasi.</p> <p>1.7 Cara mengatasi benang lusi putus diidentifikasi.</p> <p>1.8 Cara mengatasi benang pakan putus diidentifikasi.</p> <p>1.9 Jenis cacat diidentifikasi.</p> <p>1.10 Fungsi-fungsi tombol, <i>display</i>, dan lampu isyarat diidentifikasi.</p> <p>1.11 Peralatan kerja disiapkan sesuai instruksi kerja.</p>
2. Melakukan proses pertenenan	<p>2.1 Mesin dijalankan sesuai dengan instruksi kerja.</p> <p>2.2 <b>Doffing</b> dilakukan sesuai dengan instruksi kerja.</p> <p>2.3 Tanda/kode/identitas operator pada kain diberikan sesuai dengan instruksi kerja.</p> <p>2.4 Pekerjaan-pekerjaan dalam mengoperasikan mesin tenun <i>air jet</i> dilakukan dengan mengikuti petunjuk Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) yang berlaku.</p>

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Mengendalikan Proses	3.1 Kain diperiksa sesuai dengan instruksi kerja. 3.2 <i>Patrolling</i> dilakukan sesuai instruksi kerja. 3.3 Lingkungan kerja dibersihkan sesuai dengan instruksi kerja. 3.4 <b>Gangguan ringan</b> ditangani sesuai dengan instruksi kerja
4. Melaporkan hasil pekerjaan	4.1 Gangguan proses yang tidak bisa ditangani dilaporkan sesuai instruksi kerja. 4.2 Hasil produksi dilaporkan sesuai instruksi kerja.

### BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
  - 1.1 Unit kompetensi ini mencakup menyiapkan pengoperasian mesin tenun *air jet*, menjalankan mesin, mengendalikan proses, dan melaporkan hasil pekerjaan yang digunakan di industri tekstil.
  - 1.2 Gangguan ringan mencakup dan tidak terbatas pada hal-hal yang menyebabkan cacat kain yang dapat diatasi oleh operator.
  - 1.3 *Doffing* mencakup dan tidak terbatas pada proses mengambil hasil produksi baik produk setengah jadi maupun produk jadi.
  
2. Peralatan dan perlengkapan
  - 2.1 Peralatan
    - 2.1.1 Kartu proses
  - 2.2 Perlengkapan
    - 2.2.1 Gunting
    - 2.2.2 *Single hook*
    - 2.2.3 Alat tulis
    - 2.2.4 APD: masker, *earplug*, apron, sepatu

3. Peraturan yang diperlukan  
(Tidak ada.)
4. Norma dan standar
  - 4.1 Norma  
(Tidak ada.)
  - 4.2 Standar  
(Tidak ada.)

### **PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
  - 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan mengoperasikan mesin tenun *air jet*.
  - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara: lisan, tertulis, demonstrasi/praktik, dan simulasi di *workshop* atau di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).
2. Persyaratan kompetensi  
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
  - 3.1 Pengetahuan
    - 3.1.1 Mekanisme mesin tenun *air jet*
  - 3.2 Keterampilan
    - 3.1.1 Menggunakan *single hook*
4. Sikap kerja yang diperlukan
  - 4.1 Teliti
  - 4.2 Cermat
  - 4.3 Disiplin
  - 4.4 Cepat

5. Aspek kritis
  - 5.1 Kecermatan dalam menjalankan mesin tenun *air jet* sesuai dengan instruksi kerja
  - 5.2 Kecepatan dan ketelitian dalam menangani gangguan proses sesuai dengan instruksi kerja

**KODE UNIT : C.13WVG03.044.1**

**JUDUL UNIT : Merawat Mesin Tenun Air jet**

**DESKRIPSI UNIT :** Kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan untuk merawat mesin tenun *air jet* di industri tekstil.

<b>ELEMEN KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Menyiapkan proses perawatan mesin <i>air jet</i>	<p>1.1 <b>Bahan perawatan</b> mesin tenun <i>air jet</i> diidentifikasi.</p> <p>1.2 Jadwal perawatan mesin tenun <i>air jet</i> diidentifikasi.</p> <p>1.3 Peralatan perawatan mesin tenun <i>air jet</i> dan cara penggunaannya diidentifikasi.</p> <p>1.4 Bagian-bagian mesin yang dirawat diidentifikasi.</p> <p>1.5 Langkah perawatan mesin tenun <i>air jet</i> diidentifikasi.</p> <p>1.6 Cara mengetahui kerusakan/kelainan mesin tenun <i>air jet</i> diidentifikasi.</p> <p>1.7 Jenis kerusakan/kelainan mesin tenun <i>air jet</i> diidentifikasi.</p> <p>1.8 Peralatan yang diperlukan untuk perawatan mesin <i>air jet</i> disiapkan sesuai instruksi kerja.</p> <p>1.9 Perlengkapan K3 disiapkan sesuai prosedur.</p>
2. Melakukan perawatan mesin tenun <i>air jet</i>	<p>2.1 Pembersihan bagian-bagian mesin tenun <i>air jet</i> dilakukan sesuai prosedur.</p> <p>2.2 Pelumasan pada bagian-bagian mesin tenun <i>air jet</i> dilakukan sesuai prosedur.</p> <p>2.3 Kondisi dan <i>setting</i> bagian-bagian mesin tenun <i>air jet</i> yang penting diperiksa sesuai prosedur.</p> <p>2.4 Penggantian bagian-bagian mesin dilakukan sesuai prosedur.</p> <p>2.5 Pekerjaan-pekerjaan dalam perawatan mesin <i>air jet</i> dilakukan dengan mengikuti petunjuk Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) yang berlaku.</p>

<b>ELEMEN KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
3. Mengatasi kerusakan mesin yang sudah terjadi	3.1 Jenis kerusakan mesin dianalisis sesuai dengan prosedur. 3.2 Perbaikan/penyetelan mesin dilakukan sesuai prosedur. 3.3 Mesin dipastikan bekerja sesuai instruksi kerja.
4. Membuat laporan kerja	4.1 Formulir laporan kerja diisi sesuai instruksi kerja. 4.2 Hasil pekerjaan dilaporkan sesuai instruksi kerja.

### **BATASAN VARIABEL**

1. Konteks variabel
  - 1.1 Unit kompetensi ini mencakup menyiapkan penyetelan mesin tenun *air jet*, melaksanakan penyetelan mesin tenun *air jet*, dan mengatasi kerusakan mesin yang sudah terjadi yang digunakan di industri tekstil.
  - 1.2 Bahan perawatan mencakup dan tidak terbatas pada jenis pelumas.
  - 1.3 Cara mengetahui kerusakan/kelainan mesin *air jet* mencakup dan tidak terbatas pada panas, suara dan getaran yang berlebihan.
2. Peralatan dan perlengkapan
  - 2.1 Peralatan
    - 2.1.1 Manual mesin tenun *air jet*
    - 2.1.2 Jadwal pemeliharaan mesin
    - 2.1.3 *Tool set*
  - 2.2 Perlengkapan
    - 2.2.1 *Special tool*
    - 2.2.2 Alat ukur
    - 2.2.2 Perlengkapan K3
3. Peraturan yang diperlukan  
(Tidak ada.)

4. Norma dan standar
  - 4.1 Norma  
(Tidak ada.)
  - 4.2 Standar  
(Tidak ada.)

## **PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
  - 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan melakukan menyetel mesin tenun *air jet*.
  - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara: lisan, tertulis, demonstrasi/praktik, dan simulasi di *workshop* atau di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).
2. Persyaratan kompetensi  
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
  - 3.1 Pengetahuan
    - 3.1.1 Mekanisme mesin tenun *air jet*
  - 3.2 Keterampilan
    - 3.2.1 Menggunakan *tools* dan alat ukur
4. Sikap kerja yang diperlukan
  - 4.1 Teliti
  - 4.2 Cermat
  - 4.3 Cepat
  - 4.4 Disiplin

5. Aspek kritis
  - 5.1 Kecermatan dan ketelitian dalam pembersihan mesin *air jet* sesuai dengan prosedur
  - 5.2 Kecermatan dalam pelumasan bagian-bagian mesin *air jet* dilakukan sesuai dengan prosedur
  - 5.3 Ketelitian dan kecermatan dalam menganalisis jenis kerusakan mesin sesuai dengan prosedur

**KODE UNIT : C.13WVG03.045.1**

**JUDUL UNIT : Menyetel Mesin Tenun *Projectile***

**DESKRIPSI UNIT :** Kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan untuk menyetel mesin tenun *projectile* di industri tekstil.

<b>ELEMEN KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Menyiapkan proses penyetelan mesin	1.1 Cara penyetelan mesin tenun <i>projectile</i> diidentifikasi. 1.2 Cara penggunaan <i>tools</i> dan alat ukur diidentifikasi. 1.3 Kartu proses diidentifikasi. 1.4 Instruksi kerja diidentifikasi. 1.5 Peralatan ( <i>tools</i> ) penyetelan disiapkan sesuai prosedur.
2. Melakukan proses penyetelan mesin	2.1 Pemasangan benang dilakukan sesuai dengan kartu proses. 2.2 Bagian-bagian mesin yang akan disetel diperiksa sesuai dengan instruksi kerja. 2.3 Penyetelan pembukaan mulut lusi dilakukan sesuai dengan instruksi kerja. 2.4 <b>Penyetelan peluncuran</b> pakan dengan sistem <i>projectile</i> dilakukan sesuai dengan instruksi kerja. 2.5 Penyetelan pinggir kain dilakukan sesuai instruksi kerja. 2.6 Penyetelan tegangan awal benang lusi dilakukan sesuai instruksi kerja. 2.7 K3 diterapkan sesuai prosedur.
3. Memastikan proses penyetelan	3.1 Bagian-bagian mesin yang telah di setel diperiksa sesuai instruksi kerja. 3.2 Mesin diuji coba sesuai instruksi kerja. 3.3 Pemeriksaan sampel dengan standar dilakukan sesuai dengan instruksi kerja.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	3.4 Kelainan mesin ringan yang terjadi diatasi sesuai prosedur. 3.5 Hasil pekerjaan dilaporkan sesuai prosedur.

### BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
  - 1.1 Unit kompetensi ini mencakup menyiapkan proses penyetelan mesin, melakukan proses penyetelan mesin, dan mengendalikan proses penyetelan yang digunakan di industri tekstil.
  - 1.2 Unit kompetensi ini berlaku untuk penyetelan mesin tenun *projectile*.
  - 1.3 Penyetelan peluncuran pakan sistem *projectile* yang dimaksud adalah banyaknya *projectile* dan kekuatan peluncuran *projectile* disesuaikan dengan prosedur dan instruksi kerja.
  
2. Peralatan dan perlengkapan
  - 2.1 Peralatan
    - 2.1.1 Manual mesin tenun *projectile*
  - 2.2 Perlengkapan
    - 2.2.1 *Tool kit*
    - 2.2.2 Alat ukur
    - 2.2.2 APD: masker, sepatu, *ear plug*, sarung tangan
  
3. Peraturan yang diperlukan  
(Tidak ada.)
  
4. Norma dan standar
  - 4.1 Norma  
(Tidak ada.)
  - 4.2 Standar  
Instruksi Kerja

## **PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
  - 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan melakukan menyetel mesin tenun *projectile*.
  - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara: lisan, tertulis, demonstrasi/praktik, dan simulasi di *workshop* atau di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).
  
2. Persyaratan kompetensi  
(Tidak ada.)
  
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
  - 3.1 Pengetahuan
    - 3.1.1 Mekanisme mesin tenun *projectile*
  - 3.2 Keterampilan
    - 3.2.1 Menggunakan peralatan (*tools*) dan alat ukur
  
4. Sikap kerja yang diperlukan
  - 4.1 Teliti
  - 4.2 Cepat
  - 4.3 Disiplin
  
5. Aspek kritis
  - 5.1 Kecermatan proses penyetelan peluncuran pakan dengan mesin *projectile* dilakukan sesuai dengan instruksi kerja dan prosedur

**KODE UNIT : C.13WVG03.046.1**

**JUDUL UNIT : Mengoperasikan Mesin Tenun *Projectile***

**DESKRIPSI UNIT :** Kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan untuk mengoperasikan mesin tenun *projectile* di industri tekstil.

<b>ELEMEN KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Menyiapkan pengoperasian mesin tenun <i>projectile</i>	<p>1.1 Cara menyambung benang diidentifikasi.</p> <p>1.2 Cara mencucuk benang dari <i>dropper</i> sampai ke sisir diidentifikasi.</p> <p>1.3 Jenis-jenis anyaman dasar diidentifikasi.</p> <p>1.4 Kartu proses diidentifikasi.</p> <p>1.5 Sistem <i>patrolling</i> diidentifikasi.</p> <p>1.6 Langkah pengoperasian mesin tenun <i>projectile</i> diidentifikasi.</p> <p>1.7 Cara mengatasi benang lusi putus diidentifikasi.</p> <p>1.8 Cara mengatasi benang pakan putus diidentifikasi.</p> <p>1.9 Jenis cacat diidentifikasi.</p> <p>1.10 Fungsi-fungsi tombol, <i>display</i>, dan lampu isyarat diidentifikasi</p> <p>1.11 Peralatan kerja disiapkan sesuai instruksi kerja.</p>
2. Menjalankan mesin	<p>2.1 Mesin dijalankan sesuai dengan instruksi kerja.</p> <p>2.2 <b><i>Doffing</i></b> dilakukan sesuai dengan instruksi kerja.</p> <p>2.3 Tanda/kode/identitas operator pada kain diberikan sesuai dengan instruksi kerja.</p>

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	2.4 Pekerjaan-pekerjaan dalam mengoperasikan mesin tenun <i>projectile</i> dilakukan dengan mengikuti petunjuk Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) yang berlaku.
3. Mengendalikan proses	3.1 Kain diperiksa sesuai dengan instruksi kerja. 3.2 <i>Patrolling</i> dilakukan sesuai instruksi kerja. 3.3 Lingkungan kerja mesin dibersihkan sesuai dengan instruksi kerja. 3.4 <b>Gangguan ringan</b> ditangani sesuai dengan instruksi kerja.
4. Melaporkan hasil pekerjaan	4.1 Gangguan proses yang tidak bisa ditangani dilaporkan sesuai prosedur. 4.2 Hasil produksi dilaporkan sesuai instruksi kerja.

### BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
  - 1.1 Unit kompetensi ini mencakup menyiapkan pengoperasian mesin tenun *projectile*, menjalankan mesin, mengendalikan proses, dan melaporkan hasil pekerjaan yang digunakan di industri tekstil.
  - 1.2 Gangguan ringan mencakup dan tidak terbatas pada hal-hal yang menyebabkan cacat kain yang dapat diatasi oleh operator.
  - 1.3 *Doffing* mencakup dan tidak terbatas pada proses mengambil hasil produksi baik produk setengah jadi maupun produk jadi.
  
2. Peralatan dan perlengkapan
  - 2.1 Peralatan
    - 2.1.1 Kartu proses
  - 2.2 Perlengkapan
    - 2.2.1 Gunting
    - 2.2.2 *Single hook*
    - 2.2.3 Alat tulis

### 2.2.3 APD: masker, *earplug*, apron, sepatu

#### 3. Peraturan yang diperlukan

(Tidak ada.)

#### 4. Norma dan standar

##### 4.1 Norma

(Tidak ada.)

##### 4.2 Standar

(Tidak ada.)

### **PANDUAN PENILAIAN**

#### 1. Konteks penilaian

1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan mengoperasikan mesin tenun *projectile*.

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara: lisan, tertulis, demonstrasi/praktik, dan simulasi di *workshop* atau di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

#### 2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

#### 3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

##### 3.1 Pengetahuan

3.1.1 Mekanisme mesin tenun *projectile*

##### 3.2 Keterampilan

3.1.1 Menggunakan alat cucuk

#### 4. Sikap kerja yang diperlukan

##### 4.1 Teliti

##### 4.2 Cermat

##### 4.3 Disiplin

#### 4.4 Cepat

### 5. Aspek kritis

5.1 Kecermatan dalam menjalankan mesin tenun *projectile* sesuai dengan instruksi kerja

5.2 Kecepatan dan ketelitian dalam menangani gangguan proses sesuai dengan instruksi kerja

**KODE UNIT : C.13WVG03.047.1**

**JUDUL UNIT : Merawat Mesin Tenun *Projectile***

**DESKRIPSI UNIT :** Kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan untuk merawat mesin tenun *projectile* di industri tekstil.

<b>ELEMEN KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Menyiapkan proses perawatan mesin	1.1 <b>Bahan perawatan</b> mesin tenun <i>projectile</i> diidentifikasi.
	1.2 Jadwal perawatan mesin tenun <i>projectile</i> diidentifikasi.
	1.3 Peralatan perawatan mesin tenun <i>projectile</i> dan cara penggunaannya diidentifikasi.
	1.4 Bagian-bagian mesin yang dirawat diidentifikasi.
	1.5 Langkah perawatan mesin tenun <i>projectile</i> diidentifikasi.
	1.6 <b>Cara mengetahui kerusakan/ kelainan</b> mesin tenun <i>projectile</i> diidentifikasi.
	1.7 Jenis kerusakan/kelainan mesin tenun <i>projectile</i> diidentifikasi.
	1.8 Peralatan yang diperlukan untuk perawatan mesin tenun <i>projectile</i> disiapkan sesuai instruksi kerja.
	1.9 Perlengkapan K3 disiapkan sesuai prosedur.
2. Melakukan perawatan mesin tenun <i>projectile</i>	2.1 Pembersihan bagian-bagian mesin tenun <i>projectile</i> dilakukan sesuai prosedur.
	2.2 Pelumasan pada bagian-bagian mesin tenun <i>projectile</i> dilakukan sesuai prosedur.
	2.3 Kondisi dan setting bagian-bagian mesin tenun <i>projectile</i> yang penting diperiksa sesuai prosedur.
	2.4 Penggantian bagian-bagian mesin dilakukan sesuai prosedur.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	2.5 Pekerjaan-pekerjaan dalam perawatan mesin <i>projectile</i> dilakukan dengan mengikuti petunjuk Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) yang berlaku.
3. Mengatasi kerusakan mesin yang sudah terjadi	3.1 Jenis kerusakan mesin dianalisis sesuai dengan prosedur. 3.2 Perbaikan/penyetelan mesin dilakukan sesuai prosedur. 3.3 Mesin dipastikan bekerja sesuai instruksi kerja.
4. Membuat laporan kerja	4.1 Formulir laporan kerja diisi sesuai instruksi kerja. 4.2 Hasil pekerjaan dilaporkan sesuai instruksi kerja.

### BATASAN VARIABEL

#### 1. Konteks variabel

- 1.1 Unit kompetensi ini mencakup menyiapkan penyetelan mesin tenun *projectile*, melaksanakan penyetelan mesin tenun *projectile*, mengatasi kerusakan mesin yang sudah terjadi, dan membuat laporan yang digunakan di industri tekstil.
- 1.2 Bahan perawatan mencakup dan tidak terbatas pada jenis pelumas.
- 1.3 Cara mengetahui kerusakan/kelainan mesin *projectile* mencakup dan tidak terbatas pada panas, suara dan getaran yang berlebihan.

#### 2. Peralatan dan perlengkapan

##### 2.1 Peralatan

- 2.1.1 Manual mesin tenun *projectile*
- 2.1.2 Jadwal pemeliharaan mesin
- 2.1.3 *Tool set*

##### 2.2 Perlengkapan

- 2.2.1 *Special tool*
- 2.2.2 Alat ukur

### 2.2.2 Perlengkapan K3.

3. Peraturan yang diperlukan  
(Tidak ada.)
4. Norma dan standar
  - 4.1 Norma  
(Tidak ada.)
  - 4.2 Standar  
(Tidak ada.)

## **PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
  - 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan melakukan menyetel mesin tenun *projectile*.
  - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara: lisan, tertulis, demonstrasi/praktik, dan simulasi di *workshop* atau di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).
2. Persyaratan kompetensi  
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
  - 3.1 Pengetahuan
    - 3.1.1 Mekanisme mesin tenun *projectile*
  - 3.2 Keterampilan
    - 3.2.1 Menggunakan *tools* dan alat ukur
4. Sikap kerja yang diperlukan
  - 4.1 Teliti
  - 4.2 Cermat
  - 4.3 Cepat

#### 4.4 Disiplin

### 5. Aspek kritis

- 5.1 Kecermatan dan ketelitian dalam pembersihan mesin *projectile* sesuai dengan prosedur
- 5.2 Kecermatan dalam pelumasan bagian-bagian mesin *projectile* dilakukan sesuai dengan prosedur
- 5.3 Ketelitian dan kecermatan dalam menganalisis jenis kerusakan mesin sesuai dengan prosedur

**KODE UNIT : C.13WVG03.048.1**

**JUDUL UNIT : Menyetel Mesin Tenun Shuttle**

**DESKRIPSI UNIT** Kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan untuk menyetel mesin tenun *shuttle* di industri tekstil.

<b>ELEMEN KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Menyiapkan proses penyetelan mesin	1.1 Cara penyetelan mesin tenun <i>shuttle</i> diidentifikasi. 1.2 Cara penggunaan <i>tools</i> dan alat ukur diidentifikasi. 1.3 Kartu proses diidentifikasi. 1.4 Instruksi kerja diidentifikasi. 1.5 Penyiapan peralatan ( <i>tools</i> ) dan mesin dilakukan sesuai prosedur.
2. Melakukan proses penyetelan mesin	2.1 Pemasangan benang dilakukan sesuai dengan kartu proses. 2.2 Bagian-bagian mesin yang akan disetel diperiksa sesuai dengan instruksi kerja. 2.3 Penyetelan pembukaan mulut lusi dilakukan sesuai dengan instruksi kerja. 2.4 <b>Penyetelan peluncuran</b> pakan dengan sistem <i>shuttle</i> dilakukan sesuai instruksi kerja. 2.5 Penyetelan tegangan awal benang lusi dilakukan sesuai instruksi kerja. 2.6 K3 diterapkan sesuai prosedur.
3. Mengendalikan proses penyetelan	3.1 Bagian-bagian mesin yang telah di setel diperiksa sesuai instruksi kerja dan prosedur. 3.2 Mesin diuji coba sesuai instruksi kerja. 3.3 Pemeriksaan sampel dengan standar dilakukan sesuai dengan instruksi kerja. 3.4 Kelainan mesin ringan yang terjadi diatasi sesuai prosedur

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	3.5 Hasil pekerjaan dilaporkan sesuai dengan prosedur.

### BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
  - 1.1 Unit kompetensi ini mencakup menyiapkan proses penyetelan mesin, melakukan proses penyetelan mesin, dan mengendalikan proses penyetelan yang digunakan di industri tekstil.
  - 1.2 Unit kompetensi ini berlaku untuk penyetelan mesin tenun *shuttle*.
  - 1.3 Penyetelan peluncuran pakan sistem *shuttle* adalah *timing* dan kekuatan peluncuran disetel sesuai prosedur.
  
2. Peralatan dan perlengkapan
  - 2.1 Peralatan
    - 2.1.1 Manual mesin tenun *shuttle*
  - 2.2 Perlengkapan
    - 2.2.1 *Tool kit*
    - 2.2.2 Alat ukur
    - 2.2.2 APD: masker, sepatu, *ear plug*, sarung tangan
  
3. Peraturan yang diperlukan  
(Tidak ada.)
  
4. Norma dan standar
  - 4.1 Norma  
(Tidak ada.)
  - 4.2 Standar  
Instruksi Kerja

## **PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
  - 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan melakukan menyetel mesin tenun *shuttle*.
  - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara: lisan, tertulis, demonstrasi/praktik, dan simulasi di *workshop* atau di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).
2. Persyaratan kompetensi  
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
  - 3.1 Pengetahuan
    - 3.1.1 Mekanisme mesin tenun *shuttle*
  - 3.2 Keterampilan
    - 3.2.1 Menggunakan peralatan (*tools*) dan alat ukur
4. Sikap kerja yang diperlukan
  - 4.1 Teliti
  - 4.2 Cepat
  - 4.3 Disiplin
5. Aspek kritis
  - 5.1 Kecermatan dalam melakukan proses penyetelan peluncuran pakan dengan mesin tenun *shuttle* sesuai dengan instruksi kerja dan prosedur

**KODE UNIT : C.13WVG04.049.1**

**JUDUL UNIT : Memeriksa Parameter Kondisi Mesin**

**DESKRIPSI UNIT :** Kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan untuk memeriksa parameter kondisi mesin di industri tekstil.

<b>ELEMEN KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Menyiapkan bahan untuk mengontrol penyetelan mesin	1.1 Data teknik diidentifikasi sesuai prosedur. 1.2 Data peralatan diidentifikasi sesuai prosedur. 1.3 Data pelaksanaan penyetelan (daftar riwayat mesin) diidentifikasi sesuai prosedur.
2. Melakukan pengontrolan penyetelan mesin	2.1 Penyetelan mesin diperiksa sesuai prosedur. 2.2 Hasil pemeriksaan penyetelan mesin dilakukan sesuai prosedur. 2.3 Hasil pemeriksaan penyetelan mesin dievaluasi sesuai prosedur. 2.4 Parameter penyetelan mesin ditetapkan sesuai prosedur.
3. Melaporkan hasil pengontrolan penyetelan mesin	3.1 Hasil pengontrolan penyetelan mesin didokumentasikan sesuai prosedur. 3.2 Hasil pengontrolan penyetelan mesin didistribusikan sesuai prosedur.

### **BATASAN VARIABEL**

1. Konteks variabel

1.1 Unit kompetensi ini mencakup menyiapkan bahan untuk mengontrol penyetelan mesin, melakukan pengontrolan penyetelan mesin, dan melaporkan hasil pengontrolan penyetelan mesin yang digunakan di industri tekstil.

1.2 Unit kompetensi ini berlaku untuk melakukan pemeriksaan parameter kondisi mesin

2. Peralatan dan perlengkapan
  - 2.1. Peralatan
    - 2.1.1 Perangkat pengolah data dan tulisan
  - 2.2. Perlengkapan
    - 2.2.1 Data teknik
    - 2.2.2 Data peralatan
    - 2.2.3 Buku *manual* pengoperasian dan pemeliharaan mesin
    - 2.2.4 Data riwayat mesin
3. Peraturan yang diperlukan  
(Tidak ada.)
4. Norma dan standar
  - 4.1 Norma  
(Tidak ada.)
  - 4.2 Standar  
Instruksi Kerja

## **PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
  - 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan memeriksa parameter kondisi mesin.
  - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara: lisan, tertulis, demonstrasi/praktik, dan simulasi di *workshop* atau di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).
2. Persyaratan kompetensi  
(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
  - 3.1 Pengetahuan
    - 3.1.1 Pengoperasian mesin-mesin di persiapan pertenunan dan pertenunan
    - 3.1.2 Penyetelan mesin-mesin di persiapan dan pertenunan
  - 3.2 Keterampilan
    - 3.2.1 Menggunakan peralatan pengolah data
    - 3.2.2 Pengoperasian mesin-mesin di persiapan dan pertenunan
    - 3.2.3 Komunikasi
  
4. Sikap kerja yang diperlukan
  - 4.1 Teliti
  - 4.2 Cermat
  - 4.3 Cepat
  - 4.4 Disiplin
  
5. Aspek kritis
  - 5.1 Ketepatan dalam pemeriksaan penyetelan mesin
  - 5.2 Ketepatan dalam mengevaluasi pemeriksaan penyetelan mesin

**KODE UNIT : C.13WVG03.050.1**

**JUDUL UNIT : Melakukan *Overhaul* Mesin**

**DESKRIPSI UNIT :** Kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan untuk melakukan *overhaul* mesin di industri tekstil.

<b>ELEMEN KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Menyiapkan <i>overhaul</i>	<p>1.1 <b>Bahan untuk <i>overhaul</i></b> mesin diidentifikasi.</p> <p>1.2 Peralatan untuk <i>overhaul</i> mesin dan cara penggunaannya diidentifikasi.</p> <p>1.3 Jenis mesin yang di-<i>overhaul</i> diidentifikasi.</p> <p>1.4 Jenis kerusakan/kelainan mesin diidentifikasi.</p> <p>1.5 Langkah <i>overhaul</i> mesin diidentifikasi.</p> <p>1.6 Cara bongkar mesin diidentifikasi.</p> <p>1.7 Cara pemasangan mesin diidentifikasi.</p> <p>1.8 Cara penyetelan mesin diidentifikasi.</p> <p>1.9 Peralatan yang diperlukan untuk pelaksanaan <i>overhaul</i> disiapkan sesuai instruksi kerja.</p> <p>1.10 Perlengkapan K3 disiapkan sesuai prosedur.</p>
2. Melaksanakan <i>overhaul</i> mesin	<p>2.1 Pembersihan bagian-bagian mesin dilakukan sesuai prosedur.</p> <p>2.2 Pembongkaran bagian-bagian mesin dilakukan sesuai prosedur.</p> <p>2.3 Pemasangan bagian-bagian mesin dilakukan sesuai prosedur.</p> <p>2.4 Penyetelan bagian-bagian mesin dilakukan sesuai prosedur.</p> <p>2.5 Penggantian bagian-bagian mesin dilakukan sesuai prosedur.</p> <p>2.6 Pelumas diberikan sesuai dengan prosedur.</p>

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	2.7 Mesin dipastikan berfungsi dengan baik sesuai dengan prosedur.
	2.8 Hasil pekerjaan dilaporkan sesuai dengan prosedur.

### **BATASAN VARIABEL**

1. Konteks variabel
  - 1.1 Unit kompetensi ini mencakup menyiapkan *overhaul* dan melaksanakan *overhaul* mesin yang digunakan di industri tekstil.
  - 1.2 Bahan untuk *overhaul* mencakup dan tidak terbatas pada bahan pelumas, suku cadang dan bahan pembersih.
  
2. Peralatan dan perlengkapan
  - 2.1. Peralatan
    - 2.1.1 *Tool set*
    - 2.1.2 *Manual book*
  - 2.2. Perlengkapan
    - 2.2.1 Penanda perbaikan
    - 2.2.2 Perlengkapan APD
  
3. Peraturan yang diperlukan  
(Tidak ada.)
  
4. Norma dan standar
  - 4.1 Norma  
(Tidak ada.)
  - 4.2 Standar  
(Tidak ada.)

## **PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
  - 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan melakukan *overhaul* mesin.
  - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara: lisan, tertulis, demonstrasi/praktik, dan simulasi di *workshop* atau di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).
  
2. Persyaratan kompetensi  
(Tidak ada.)
  
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
  - 3.1 Pengetahuan
    - 3.1.1 Fungsi dan penggunaan *tools*
  - 3.2 Keterampilan
    - 3.2.1 Menggunakan peralatan *tools* dan alat ukur
  
4. Sikap kerja yang diperlukan
  - 4.1 Teliti
  - 4.2 Cermat
  - 4.3 Disiplin
  
5. Aspek kritis
  - 5.1 Kecermatan dan ketelitian dalam melakukan pemasangan bagian-bagian mesin sesuai dengan prosedur
  - 5.2 Kecermatan dalam melakukan penyetelan pada bagian-bagian mesin
  - 5.3 Kecermatan dalam memastikan mesin berfungsi dengan baik sesuai dengan prosedur

**KODE UNIT : C.13WVG04.051.1**

**JUDUL UNIT : Merawat Peralatan Uji Laboratorium**

**DESKRIPSI UNIT :** Kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan untuk merawat peralatan uji laboratorium di industri tekstil.

<b>ELEMEN KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Menyiapkan perawatan alat uji laboratorium	1.1 <b>Daftar peralatan</b> diidentifikasi. 1.2 Jadwal perawatan diidentifikasi. 1.3 <b>Jadwal kalibrasi</b> alat diidentifikasi. 1.4 Peralatan perawatan alat uji disiapkan sesuai dengan prosedur. 1.5 Bagian-bagian alat uji yang harus dirawat diidentifikasi sesuai <i>manual book</i> . 1.6 SOP/IK perawatan mesin diidentifikasi.
2. Melaksanakan perawatan alat uji laboratorium	2.1 Alat uji dirawat sesuai jadwal perawatan. 2.2 Jalannya operasi pengujian dimonitor. 2.3 Hasil uji dinilai sesuai dengan prosedur. 2.4 Masalah yang terjadi diidentifikasi. 2.5 Masalah yang terjadi dianalisis untuk menentukan penyebab utama. 2.6 Langkah penanggulangan penyebab utama direncanakan.
3. Menangani masalah proses pengujian	3.1 Kinerja alat uji diperbaiki sesuai prosedur. 3.2 Alat uji diuji coba sesuai dengan prosedur.
4. Melaporkan hasil perawatan alat uji	4.1 Hasil perawatan alat uji didokumentasikan sesuai prosedur. 4.2 Penyesuaian dan perbaikan alat uji didokumentasikan sesuai dengan prosedur. 4.3 Hasil perawatan, penyesuaian dan perbaikan alat uji dilaporkan sesuai dengan prosedur.

#### **BATASAN VARIABEL**

1. Konteks variabel

1.1 Kompetensi ini mencakup menyiapkan perawatan alat uji laboratorium, melaksanakan perawatan alat uji laboratorium,

menangani masalah proses pengujian dan melaporkan hasil perawatan alat uji.

1.2 Daftar peralatan meliputi daftar alat-alat uji di laboratorium.

1.3 Jadwal kalibrasi internal dan eksternal.

## 2. Peralatan dan perlengkapan

### 2.1 Peralatan

2.1.1 Daftar peralatan

2.1.2 Jadwal pemeliharaan

2.1.3 Jadwal kalibrasi

2.1.4 Peralatan *maintenance*

2.1.5 *Manual book*

2.1.6 SOP dan

2.1.7 IK pemeliharaan

### 2.2 Perlengkapan

2.2.1 Perlengkapan K3

## 3. Peraturan yang diperlukan

(Tidak ada.)

## 4. Norma dan standar

### 4.1 Norma

(Tidak ada.)

### 4.2 Standar

(Tidak ada.)

## **PANDUAN PENILAIAN**

### 1. Konteks penilaian

1.1 Penilaian dilakukan untuk mengetahui kemampuan, yang meliputi aspek, pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja dalam merawat peralatan uji laboratorium.

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan tes lisan/tertulis, observasi atau praktik, dan/atau evaluasi portofolio.

- 1.3 Penilaian dapat dilakukan di *workshop*, tempat kerja, dan/atau Tempat Uji Kompetensi (TUK).
2. Persyaratan kompetensi  
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
  - 3.1 Pengetahuan
    - 3.1.1 Pengujian spesifikasi dan unjuk kerja tekstil, standar-standar tekstil
  - 3.2 Keterampilan
    - 3.2.1 Melakukan pengujian tekstil
4. Sikap kerja yang diperlukan
  - 4.1 Disiplin
  - 4.2 Teliti
  - 4.3 Cermat
5. Aspek kritis
  - 5.1 Kecermatan dalam melakukan perawatan alat uji sesuai jadwal perawatan
  - 5.2 Kecermatan dalam memperbaiki kinerja alat uji sesuai dengan prosedur

**KODE UNIT : C.13WVG01.052.1**

**JUDUL UNIT : Membuat Bagan Rencana Tenun**

**DESKRIPSI UNIT :** Kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan untuk membuat bagan rencana tenun di industri tekstil.

<b>ELEMEN KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Menyiapkan bagan rencana tenun	1.1 Jenis anyaman diidentifikasi. 1.2 Jenis cucukan sisir tenun diidentifikasi. 1.3 Jenis cucukan gun diidentifikasi. 1.4 Pengaturan pengangkatan gun diidentifikasi.
2. Menggambar bagan rencana tenun	2.1 Desain anyaman digambar sesuai instruksi kerja. 2.2 Cucukan benang-benang lusi pada sisir tenun ditentukan. 2.3 Cucukan benang lusi pada gun ditentukan. 2.4 Pengaturan pengangkatan gun ditentukan. 2.5 <b>Bagan rencana tenun</b> dibuat sesuai instruksi kerja. 2.6 Hasil pembuatan bagan rencana tenun dilaporkan sesuai instruksi kerja.

### **BATASAN VARIABEL**

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit kompetensi ini mencakup menyiapkan bagan rencana tenun, dan menggambar bagan rencana tenun.
- 1.2 Unit kompetensi ini terbatas pada pembuatan bagan rencana tenun untuk peralatan pembentukan mulut lusi yang menggunakan injakan, *cam*, *eksentrik* dan *dobby*.
- 1.3 Bagan rencana tenun (*weaving plan*) mencakup dan tidak terbatas pada bagan anyaman, bagan cucukan sisir tenun, bagan cucukan gun, dan bagan pengaturan pengangkatan gun.

2. Peralatan dan perlengkapan
  - 2.1 Peralatan
    - 2.1.1 Rekaman hasil analisis kain
    - 2.1.2 Data konstruksi kain
  - 2.2 Perlengkapan
    - 2.2.1 ATK
    - 2.2.2 Aplikasi desain
3. Peraturan yang diperlukan  
(Tidak ada.)
4. Norma dan standar
  - 4.1 Norma  
(Tidak ada.)
  - 4.2 Standar  
(Tidak ada.)

## **PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
  - 1.1 Penilaian dilakukan untuk mengetahui kemampuan, yang meliputi aspek, pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja dalam membuat bagan rencana tenun.
  - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan tes lisan/tertulis, observasi atau praktik, dan/atau evaluasi portofolio.
  - 1.3 Penilaian dapat dilakukan di *workshop*, tempat kerja, dan/atau Tempat Uji Kompetensi (TUK).
2. Persyaratan kompetensi  
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
  - 3.1 Pengetahuan
    - 3.1.1 Konstruksi kain tenun

### 3.2 Keterampilan

#### 3.2.1 Menggunakan aplikasi desain

### 4. Sikap kerja yang diperlukan

#### 4.1 Disiplin

#### 4.2 Teliti

#### 4.3 Cermat

### 5. Aspek kritis

#### 5.1 Ketepatan dalam membuat bagan rencana tenun sesuai prosedur

**KODE UNIT : C.13WVG01.053.1**

**JUDUL UNIT : Menganalisis Konstruksi Kain**

**DESKRIPSI UNIT :** Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk menganalisis konstruksi kain di industri tekstil.

<b>ELEMEN KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Menyiapkan proses analisis	1.1 Pengetahuan tentang serat diidentifikasi. 1.2 Pengetahuan tentang <b>jenis benang</b> diidentifikasi. 1.3 Pengetahuan tentang <b>paramater kain</b> tenun diidentifikasi. 1.4 Pengetahuan tentang menentukan arah lusi dan pakan pada kain tenun diidentifikasi. 1.5 Kain contoh disiapkan sesuai instruksi kerja.
2. Menganalisis parameter kain	2.1 Disain anyaman ditentukan. 2.2 Diagram disain anyaman digambar sesuai instruksi kerja. 2.3 Tetal lusi dan tetal pakan ditentukan sesuai instruksi kerja. 2.4 Nomor benang lusi dan benang pakan dihitung sesuai instruksi kerja. 2.5 Mengkeret lusi dihitung sesuai dengan instruksi kerja. 2.6 Mengkeret pakan dihitung sesuai dengan instruksi kerja. 2.7 Gramasi kain ditentukan sesuai instruksi kerja. 2.8 <i>Cover factor</i> kain dihitung sesuai instruksi kerja.
3. Melaporkan hasil pekerjaan	3.1 Hasil analisis kain didokumentasikan sesuai instruksi kerja. 3.2 Hasil analisis kain dilaporkan sesuai instruksi kerja.

## **BATASAN VARIABEL**

1. Konteks variabel
  - 1.1 Unit ini mencakup menyiapkan proses analisis, menentukan disain anyaman, menganalisis parameter kain, dan melaporkan hasil pekerjaan.
  - 1.2 Jenis benang mencakup dan tidak terbatas pada benang kapas, benang rayon, benang poliester, benang wol, benang nilon, benang akrilik dan benang campuran serta benang *spun*, benang filamen, benang tunggal, dan benang gintir.
  - 1.3 Parameter kain mencakup dan tidak terbatas pada nomor benang, tetal lusi, tetal pakan, jenis anyaman, mengkeret benang, lebar kain, gramasi kain, tebal kain dan *cover factor*.
2. Peralatan dan perlengkapan
  - 2.1 Peralatan
    - 2.1.1 Form konstruksi kain
  - 2.2 Perlengkapan
    - 2.2.1 Alat tulis
    - 2.2.2 Jarum
    - 2.2.3 Neraca
    - 2.2.4 Alat ukur panjang/penggaris
    - 2.2.5 Lup
    - 2.2.6 Korek api/pelarut/*micsroscope*
3. Peraturan yang diperlukan  
(Tidak ada.)
4. Norma dan standar
  - 4.1 Norma  
(Tidak ada.)
  - 4.2 Standar  
(Tidak ada.)

## **PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
  - 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan menganalisis konstruksi kain.
  - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara: lisan, tertulis, demonstrasi/praktik, dan simulasi di *workshop* atau di tempat kerja.
  
2. Persyaratan kompetensi  
(Tidak ada.)
  
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
  - 3.1 Pengetahuan
    - 3.1.1 Jenis-jenis kain
  - 3.2 Keterampilan
    - 3.2.1 Menggunakan perangkat pengolah data dan tulisan
  
4. Sikap kerja yang diperlukan
  - 4.1 Teliti
  - 4.2 Cermat
  - 4.3 Disiplin
  
5. Aspek kritis
  - 5.1 Ketelitian dalam menggambar diagram disain anyaman sesuai instruksi kerja
  - 5.2 Ketelitian dalam menentukan total lusi dan total pakan sesuai instruksi kerja
  - 5.3 Ketelitian dalam menghitung nomor benang lusi dan benang pakan sesuai instruksi kerja
  - 5.4 Ketelitian dalam menentukan gramasi kain sesuai instruksi kerja

BAB III  
PENUTUP

Dengan ditetapkannya Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Industri Pengolahan Golongan Pokok Industri Tekstil Bidang Industri Pertenunan Subbidang Kegiatan Produksi, maka SKKNI ini menjadi acuan dalam penyusunan jenjang kualifikasi nasional, penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan serta sertifikasi kompetensi.

MENTERI KETENAGAKERJAAN  
REPUBLIK INDONESIA,



IDA FAUZIYAH