



MENTERI
TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI
REPUBLIK INDONESIA

KEPUTUSAN MENTERI TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI
REPUBLIK INDONESIA

NOMOR KEP. 124 / MEN/VII /2010

TENTANG

PENETAPAN RANCANGAN STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL
INDONESIA SEKTOR INDUSTRI PENGOLAHAN SUB SEKTOR INDUSTRI KERTAS
DAN BARANG DARI KERTAS DAN SEJENISNYA
BIDANG INDUSTRI BUBUR KERTAS (*PULP*), KERTAS DAN KARTON/
PAPERBOARD SUB BIDANG INDUSTRI KERTAS
MENJADI STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA

MENTERI TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI REPUBLIK INDONESIA,

Menimbang : bahwa untuk melaksanakan ketentuan Pasal 14 Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor PER.21/MEN/X/2007 tentang Tata Cara Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia, perlu menetapkan Keputusan Menteri tentang Penetapan Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Sektor Industri Pengolahan Sub Sektor Industri Kertas Dan Barang Dari Kertas Dan Sejenisnya Bidang Industri Bubur Kertas (*Pulp*), Kertas Dan Karton/*Paperboard* Sub Bidang Industri Kertas menjadi Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia;

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. 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);

3. Keputusan Presiden Nomor 84/P Tahun 2009;

4. Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor PER.21/MEN/X/2007 tentang Tata Cara Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia;

Memperhatikan : 1. Hasil Konvensi Nasional Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia sektor industri pengolahan sub sektor industri kertas dan barang dari kertas dan sejenisnya bidang industri bubur kertas (*pulp*), kertas dan karton/*paperboard* sub bidang industri kertas yang diselenggarakan tanggal 8 Desember 2009 bertempat di Jakarta;

2. Surat Direktur Industri Hasil Hutan dan Perkebunan Kementerian Perindustrian Nomor 137/IAK.4/4/2010 tanggal 30 April 2010 tentang Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Sektor Industri *Pulp* dan Kertas;

MEMUTUSKAN:

- Menetapkan :
- KESATU : Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Sektor Industri Pengolahan Sub Sektor Industri Kertas Dan Barang Dari Kertas Dan Sejenisnya Bidang Industri Bubur Kertas (*Pulp*), Kertas Dan Karton/*Paperboard* Sub Bidang Industri Kertas menjadi Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia, 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 berlaku secara nasional dan menjadi acuan penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan profesi serta uji kompetensi dalam rangka sertifikasi kompetensi.
- KETIGA : Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESATU pemberlakuannya ditetapkan oleh Menteri Perindustrian.
- KEEMPAT : Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Diktum KETIGA ditinjau setiap lima tahun atau sesuai dengan kebutuhan.
- KELIMA : Keputusan Menteri ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 6 Juli 2010

MENTERI

TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI
REPUBLIK INDONESIA,



Drs. H. A. MUHAJMIN ISKANDAR, M.Si.

**KEPUTUSAN
MENTERI TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI
REPUBLIK INDONESIA
NOMOR KEP.124/MEN/VII/2010**

TENTANG

**PENETAPAN RANCANGAN STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL
INDONESIA SEKTOR INDUSTRI PENGOLAHAN SUB SEKTOR INDUSTRI KERTAS
DAN BARANG DARI KERTAS DAN SEJENISNYA
BIDANG INDUSTRI BUBUR KERTAS (*PULP*), KERTAS DAN KARTON/
PAPERBOARD SUB BIDANG INDUSTRI KERTAS
MENJADI STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA**

**BAB I
PENDAHULUAN**

A. Latar Belakang

Globalisasi telah melahirkan berbagai bentuk kerjasama antar negara pada bidang ekonomi ataupun bidang ilmu pengetahuan dan teknologi, sehingga terjadi peningkatan mobilitas manusia, barang dan jasa. Salah satu bentuk kerjasama antar negara untuk menerapkan pasar bebas yaitu AFTA (*ASEAN Free Trade Area*) yang telah dimulai tahun 2002 dan APEC (*Asia Pacific Economic Corporation*) yang mulai berlaku pada tahun 2020 yang akan datang, serta organisasi perdagangan dunia WTO (*World Trade Organization*) yang akan dilaksanakan kesepakatannya pada tahun 2010. Pada kondisi ini, setiap negara akan menjadi ajang persaingan ekonomi tanpa batas dalam memperebutkan pasar, sehingga setiap negara harus berusaha memenangkan persaingan tersebut demi berlangsungnya negara dan keselamatan serta kesejahteraan bangsanya.

Dalam globalisasi persaingan dan keterbatasan serta kebebasan, mengharuskan setiap negara berupaya meningkatkan daya saing melalui peningkatan efisiensi dan produktivitas sumber daya alam dan sumber daya manusianya. Oleh sebab itu peranan sumber daya manusia sangatlah penting dan strategis, sehingga program pendidikan dan pelatihan profesi perlu ditingkatkan dan dilaksanakan oleh semua pihak di Indonesia sesuai dengan Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional.

Dalam kaitannya dengan aspek ketenagakerjaan, globalisasi berimplikasi pada terbukanya kesempatan kerja di dalam dan di luar negeri, demikian juga sebaliknya yang terjadi arus tenaga kerja warga negara asing pendatang yang mengisi pasar kerja Indonesia.

Khusus Industri *Pulp* dan Kertas (IPK) di Indonesia, pada tahun 2007 diperkirakan terdapat 76.772 orang tenaga kerja yang tersebar pada lebih dari 90 pabrik, baik yang terpadu maupun yang tidak terpadu. Sebagaimana diamanatkan dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMK) Indonesia tahun 2004-2009 dan visi industri tahun 2030, untuk meningkatkan daya saing IPK nasional yang berkelanjutan, maka strategi pengembangan SDM berbasis kompetensi harus dilaksanakan.

Untuk dapat menghasilkan tenaga kerja profesional yang sesuai dengan kebutuhan pasar kerja dan dunia usaha/dunia industri, Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan mengamanatkan penyediaan SDM industri yang memiliki kompetensi dan terimplementasi dalam sistem standarisasi kompetensi tenaga kerja profesi. Untuk itu, diperlukan suatu acuan baku yang mengarah kepada efektifitas dan efisiensi program pendidikan dan pelatihan kerja yang mengacu pada Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) yang bertaraf internasional. Standar ini berisi persyaratan/kualifikasi kompetensi kerja yang dibutuhkan dalam melaksanakan suatu tugas/pekerjaan dengan baik dan benar.

Sesuai dengan amanat Peraturan Pemerintah Nomor 31 Tahun 2006 tentang Sistem Pelatihan Kerja Nasional, standar kompetensi ini akan menjadi acuan bagi Lembaga Diklat Profesi dalam mengembangkan program pelatihan berbasis kompetensi serta Lembaga Sertifikasi Profesi dalam melaksanakan uji kompetensi dalam rangka sertifikasi profesi.

B. Tujuan dan Sasaran

1. Tujuan :

Tujuan disusunnya SKKNI untuk Industri *Pulp* dan Kertas adalah:

- a. Meningkatkan pemberdayaan tenaga kerja nasional di lingkungan Industri *pulp* dan kertas.
- b. Meningkatkan kualitas sumber daya manusia di lingkungan industri *pulp* dan kertas.

2. Sasaran :

Sasaran disusunnya SKKNI untuk Industri *Pulp* dan kertas adalah:

- a. Dihasilkannya rumusan SKKNI untuk bidang IPK yang valid dan diakui oleh seluruh pemangku kepentingan dan dapat dijadikan sebagai acuan dalam pengembangan program diklat profesi dan pelaksanaan penilaian kompetensi dalam sertifikasi profesi.
- b. Tersedianya kualitas sumber daya manusia yang kompeten di bidang IPK.

C. Pengertian SKKNI

Kompetensi adalah kemampuan individual/orang perorangan untuk mengerjakan suatu tugas/pekerjaan yang dilandasi oleh ilmu pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja sesuai dengan unjuk kerja yang dipersyaratkan.

Standar kompetensi merupakan pernyataan mengenai pelaksanaan tugas/pekerjaan di tempat kerja yang digambarkan dalam bentuk hasil keluaran (*output*), yaitu:

- apa yang diharapkan dapat dilakukan oleh pekerja,
- tingkat kesempurnaan pelaksanaan kerja yang diharapkan dari pekerja,
- bagaimana menilai bahwa kemampuan pekerja telah berada pada tingkat yang diharapkan.

Standar Kompetensi dapat didefinisikan sebagai suatu kemampuan yang dilandasi oleh ilmu pengetahuan, keterampilan dan didukung sikap kerja serta penerapannya di tempat kerja yang mengacu pada unjuk kerja yang dipersyaratkan. Standar Kompetensi tidak berarti hanya kemampuan menyelesaikan suatu tugas, tetapi dilandasi pula bagaimana serta mengapa tugas itu dikerjakan.

Dengan kata lain Standar Kompetensi meliputi faktor-faktor yang mendukung, seperti pengetahuan dan kemampuan untuk mengerjakan suatu tugas dalam kondisi normal di tempat kerja serta kemampuan mentransfer dan menerapkan kemampuan dan pengetahuan pada situasi dan lingkungan yang berbeda. Standar Kompetensi merupakan rumusan tentang kemampuan yang harus dimiliki seseorang/orang perorangan untuk melakukan suatu tugas/pekerjaan yang dilandasi oleh ilmu pengetahuan, keterampilan dan didukung sikap kerja, serta penerapannya sesuai dengan unjuk kerja yang dipersyaratkan.

Berdasarkan pada arti Bahasa Indonesia, “Standar” diartikan sebagai “ukuran” yang disepakati; sedangkan “Kompetensi Kerja” mempunyai arti sebagai kemampuan kerja

seseorang yang dapat terobservasi dan terdiri atas pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja seseorang dalam menyelesaikan suatu fungsi tugas atau pekerjaan sesuai dengan persyaratan pekerjaan yang ditetapkan. Kata “Nasional” mempunyai arti berlaku di seluruh wilayah negara Republik Indonesia dan kata “Indonesia” mempunyai arti nama untuk Negara Kesatuan Republik Indonesia.

Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia yang selanjutnya disebut SKKNI adalah rumusan kemampuan kerja yang mencakup aspek pengetahuan, keterampilan dan keahlian serta sikap kerja minimal yang harus dimiliki seseorang untuk melakukan tugas/pekerjaan tertentu yang berlaku secara nasional.

D. Penggunaan SKKNI

Negara dan bangsa Indonesia sangat membutuhkan adanya SKKNI apabila dikaitkan dengan pembinaan, peningkatan dan pengembangan kualitas tenaga kerja di Indonesia. Lembaga Pelatihan Kerja dan Lembaga Diklat Profesi serta Lembaga Sertifikasi Profesi bersama-sama dengan pengguna jasa/industri dapat melakukan kesepakatan untuk mengacu pada SKKNI sebagai standar kompetensi yang dipergunakan untuk penyelenggaraan program pelatihan kerja dan peningkatan kualitas/kompetensi tenaga kerja di Indonesia sesuai dengan kebutuhan pasar kerja dan dunia usaha.

Penggunaan SKKNI adalah sebagai berikut:

1. Lembaga/Institusi Pendidikan dan Pelatihan Kerja
 - a. Memberikan informasi untuk pengembangan program kurikulum dan silabus.
 - b. Menjadi acuan dalam penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan kerja, penilaian peserta pelatihan/pekerja berpengalaman melalui uji kompetensi dan sertifikasi.
2. Pasar Kerja dan Dunia Usaha/Industri serta Pengguna Tenaga Kerja
 - a. Membantu dalam proses rekrutmen tenaga kerja
 - b. Membantu penilaian unjuk kerja.
 - c. Membantu pembuatan uraian jabatan pekerjaan/keahlian tenaga kerja.
 - d. Membantu pengembangan program pelatihan kerja spesifik berdasarkan kebutuhan spesifik pasar kerja dan dunia usaha/industri.
3. Lembaga/Institusi Penyelenggara Sertifikasi Profesi

Menjadi acuan dalam merumuskan paket-paket program sertifikasi dan kompetensi (Skema Sertifikasi) sesuai dengan kualifikasi kompetensinya dan atau jenjang kualifikasi atau klastering sertifikasi kompetensi.

E. Format Standar Kompetensi

Mengacu pada Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor PER.21/MEN/X/2007 tentang Tata Cara Penetapan SKKNI, standar kompetensi kerja disusun menggunakan format standar kompetensi kerja dengan urutan-urutan sebagaimana dijelaskan di bawah ini.

1. Kode Unit Kompetensi

Kode unit kompetensi mengacu kepada kodifikasi yang memuat sektor, sub sektor/bidang, kelompok unit kompetensi, nomor urut unit kompetensi dan versi, yaitu:

x	x	x	.	x	x	0	0	.	0	0	0	.	0	0
(1)				(2)		(3)			(4)				(5)	

a. Sektor/Bidang Lapangan Usaha:

Untuk sektor (1) mengacu sebagaimana dalam Klasifikasi Baku Lapangan Usaha Indonesia (KBLI), diisi dengan 3 huruf kapital dari nama sektor/bidang lapangan usaha.

b. Sub Sektor/Sub Bidang Lapangan Usaha:

Untuk sub sektor (2) mengacu sebagaimana dalam Klasifikasi Baku Lapangan Usaha Indonesia (KBLI), diisi dengan 2 huruf kapital dari nama Sub Sektor/Sub Bidang.

c. Kelompok Unit Kompetensi:

Untuk kelompok kompetensi (3), diisi dengan 2 digit angka untuk masing-masing kelompok, yaitu:

01 : Untuk kode Kelompok unit kompetensi umum (general)

02 : Untuk kode Kelompok unit kompetensi inti (fungsional).

03 : Untuk kode kelompok unit kompetensi khusus (spesifik)

04 : Untuk kode kelompok unit kompetensi pilihan (optional)

d. Nomor urut unit kompetensi

Untuk nomor urut unit kompetensi (4), diisi dengan nomor urut unit kompetensi dengan menggunakan 3 digit angka, mulai dari angka 001, 002, 003 dan

seterusnya pada masing-masing kelompok unit kompetensi. Nomor urut unit kompetensi ini disusun dari angka yang paling rendah ke angka yang lebih tinggi. Hal tersebut untuk menggambarkan bahwa tingkat kesulitan jenis pekerjaan pada unit kompetensi yang paling sederhana tanggung jawabnya ke jenis pekerjaan yang lebih besar tanggung jawabnya, atau dari jenis pekerjaan yang paling mudah ke jenis pekerjaan yang lebih kompleks.

e. Versi unit kompetensi

Versi unit kompetensi (5), diisi dengan 2 digit angka, mulai dari angka 01, 02 dan seterusnya. Versi merupakan urutan penomoran terhadap urutan penyusunan/penetapan unit kompetensi dalam penyusunan standar kompetensi yang disepakati, apakah standar kompetensi tersebut disusun merupakan yang pertama kali, revisi dan atau seterusnya.

2. Judul Unit Kompetensi

Judul unit kompetensi, merupakan bentuk pernyataan terhadap *tugas*/pekerjaan yang akan dilakukan. Unit kompetensi adalah sebagai bagian dari keseluruhan unit kompetensi yang terdapat pada standar kompetensi kerja. Judul unit kompetensi harus menggunakan kalimat aktif yang diawali dengan kata kerja aktif yang terukur.

- a. Kata kerja aktif yang digunakan dalam penulisan judul unit kompetensi diberikan contoh antara lain : memperbaiki, mengo-perasikan, melakukan, melaksanakan, menjelaskan, mengko-munikasikan, menggunakan, melayani, merawat, merencanakan, membuat dan lain-lain.
- b. Kata kerja aktif yang digunakan dalam penulisan judul unit kompetensi sedapat mungkin dihindari penggunaan kata kerja antara lain : memahami, mengetahui, menerangkan, mempelajari, menguraikan, mengerti dan atau yang sejenis.

3. Diskripsi Unit Kompetensi

Diskripsi unit kompetensi merupakan bentuk kalimat yang menjelaskan secara singkat isi dari judul unit kompetensi yang mendiskripsikan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menyelesaikan satu tugas pekerjaan yang dipersyaratkan dalam judul unit kompetensi.

4. Elemen Kompetensi

Elemen kompetensi adalah merupakan bagian kecil dari unit kompetensi yang mengidentifikasi aktivitas yang harus dikerjakan untuk mencapai unit kompetensi

tersebut. Elemen kompetensi ditulis menggunakan kalimat aktif dan jumlah elemen kompetensi untuk setiap unit kompetensi terdiri dari 2 sampai 5 elemen kompetensi. Kandungan dari keseluruhan elemen kompetensi pada setiap unit kompetensi harus mencerminkan unsur: "merencanakan, menyiapkan, melaksanakan, mengevaluasi dan melaporkan".

5. Kriteria Unjuk Kerja

Kriteria unjuk kerja merupakan bentuk pernyataan yang menggambarkan kegiatan yang harus dikerjakan untuk memperagakan hasil kerja/karya pada setiap elemen kompetensi. Kriteria unjuk kerja harus mencerminkan aktivitas yang dapat menggambarkan 3 aspek yaitu pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja. Untuk setiap elemen kompetensi dapat terdiri 2 s/d 5 kriteria unjuk kerja dan dirumuskan dalam kalimat terukur dengan bentuk pasif.

Pemilihan kosakata dalam menulis kalimat KUK harus memperhatikan keterukuran aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja, yang ditulis dengan memperhatikan level taksonomi *Bloom* dan pengembangannya yang terkait dengan aspek-aspek psikomotorik, kognitif dan afektif sesuai dengan tingkat kesulitan pelaksanaan tugas pada tingkatan/urutan unit kompetensi.

6. Batasan Variabel

Batasan variabel untuk unit kompetensi minimal dapat menjelaskan:

- a. Konteks variabel yang dapat mendukung atau menambah kejelasan tentang isi dari sejumlah elemen unit kompetensi pada satu unit kompetensi tertentu, dan kondisi lainnya yang diperlukan dalam melaksanakan tugas.
- b. Perlengkapan yang diperlukan seperti peralatan, bahan atau fasilitas dan materi yang digunakan sesuai dengan persyaratan yang harus dipenuhi untuk melaksanakan unit kompetensi.
- c. Tugas yang harus dilakukan untuk memenuhi persyaratan unit kompetensi.
- d. Peraturan-peraturan yang diperlukan sebagai dasar atau acuan dalam melaksanakan tugas untuk memenuhi persyaratan kompetensi.

7. Panduan Penilaian

Panduan penilaian ini digunakan untuk membantu penilai dalam melakukan penilaian/pengujian pada unit kompetensi antara lain meliputi:

- a. Penjelasan tentang hal-hal yang diperlukan dalam penilaian antara lain: prosedur, alat, bahan dan tempat penilaian serta penguasaan unit kompetensi

tertentu, dan unit kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya sebagai persyaratan awal yang diperlukan dalam melanjutkan penguasaan unit kompetensi yang sedang dinilai serta keterkaitannya dengan unit kompetensi lain.

- b. Kondisi pengujian merupakan suatu kondisi yang berpengaruh atas tercapainya kompetensi kerja, dimana, apa dan bagaimana serta lingkup penilaian mana yang seharusnya dilakukan, sebagai contoh pengujian dilakukan dengan metode test tertulis, wawancara, demonstrasi, praktek di tempat kerja dan menggunakan alat simulator.
- c. Pengetahuan yang dibutuhkan, merupakan informasi pengetahuan yang diperlukan untuk mendukung tercapainya kriteria unjuk kerja pada unit kompetensi tertentu.
- d. Keterampilan yang dibutuhkan, merupakan informasi keterampilan yang diperlukan untuk mendukung tercapainya kriteria unjuk kerja pada unit kompetensi tertentu.
- e. Aspek kritis merupakan aspek atau kondisi yang harus dimiliki seseorang untuk menemukannya sikap kerja untuk mendukung tercapainya kriteria unjuk kerja pada unit kompetensi tertentu.

8. Kompetensi Kunci

Kompetensi kunci merupakan persyaratan kemampuan yang harus dimiliki seseorang untuk mencapai unjuk kerja yang dipersyaratkan dalam pelaksanaan tugas pada unit kompetensi tertentu yang terdistribusi dalam 7 (tujuh) kriteria kompetensi kunci antara lain:

- a. Mengumpulkan, menganalisa dan mengorganisasikan informasi.
- b. Mengkomunikasikan informasi dan ide-ide.
- c. Merencanakan dan mengorganisasikan kegiatan.
- d. Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok.
- e. Menggunakan gagasan secara matematis dan teknis.
- f. Memecahkan masalah.
- g. Menggunakan teknologi.

Masing-masing dari ketujuh kompetensi kunci tersebut, memiliki tingkatan dalam tiga kategori. Kategori sebagaimana dimaksud tertuang dalam tabel gradasi kompetensi kunci berikut (lihat tabel gradasi kompetensi kunci).

Tabel Gradasi Kompetensi Kunci merupakan daftar yang menggambarkan:

- a. Kompetensi kunci (berisi 7 kompetensi kunci).

b. Tingkat/ nilai (1, 2 dan 3).

Dari Tabel Gradasi Kompetensi Kunci, setelah dilakukan analisa terhadap masing-masing nilai kompetensi kunci, selanjutnya dapat dilakukan perhitungan penjumlahan nilai dari setiap kompetensi kunci yang digunakan sebagai pedoman penetapan tingkat/derajat kemudahan atau kesulitan dari unit kompetensi tertentu.

F. Gradasi Kompetensi Kunci

TABEL GRADASI (TINGKATAN) KOMPETENSI KUNCI

KOMPETENSI KUNCI	TINGKAT 1 "Melakukan Kegiatan"	TINGKAT 2 "Mengelola Kegiatan"	TINGKAT 3 "Mengevaluasi dan Memodifikasi Proses"
1. Mengumpulkan, menganalisa dan mengorganisasikan informasi	Mengikuti pedoman yang ada dan merekam dari satu sumber informasi	Mengakses dan merekam lebih dari satu sumber informasi	Meneliti dan menyaring lebih dari satu sumber dan mengevaluasi kualitas informasi
2. Mengkomunikasikan informasi dan ide-ide	Menerapkan bentuk komunikasi untuk mengantisipasi Kontek komunikasi sesuai jenis dan gaya berkomunikasi	Menerapkan gagasan informasi dengan memilih gaya yang paling sesuai	Memilih model dan bentuk yang sesuai dan memperbaiki dan mengevaluasi jenis komunikasi dari berbagai macam jenis dan gaya cara berkomunikasi.
3. Merencanakan dan mengorganisasikan kegiatan	Bekerja di bawah pengawasan atau supervisi	Mengkoordinir dan mengatur proses pekerjaan dan menetapkan prioritas kerja	Menggabungkan strategi, rencana, pengaturan, tujuan dan prioritas kerja.
4. Bekerjasama dengan orang lain & kelompok	Melaksanakan kegiatan-kegiatan yang sudah dipahami/aktivas	Melaksanakan kegiatan dan membantu merumuskan tujuan	Bekerjasama untuk menyelesaikan kegiatan-kegiatan yang bersifat

	rutin		komplek.
5. Menggunakan gagasan secara matematis dan teknis	Melaksanakan tugas-tugas yang sederhana dan telah ditetapkan	Memilih gagasan dan teknik bekerja yang tepat untuk menyelesaikan tugas-tugas yang kompleks	Bekerjasama dalam menyelesaikan tugas yang lebih kompleks dengan menggunakan teknik dan matematis
6. Memecahkan masalah	Memecahkan masalah untuk tugas rutin di bawah pengawasan/ supervisi	Memecahkan masalah untuk tugas rutin secara mandiri berdasarkan pedoman/panduan	Memecahkan masalah yang kompleks dengan menggunakan pendekatan metoda yang sistematis
7. Menggunakan teknologi	Menggunakan teknologi untuk membuat barang dan jasa yang sifatnya berulang-ulang pada tingkat dasar di bawah pengawasan/ supervisi	Menggunakan teknologi untuk mengkonstruksi, mengorganisasikan atau membuat produk barang atau jasa berdasarkan desain	Menggunakan teknologi untuk membuat desain/merancang, menggabungkan, memodifikasi dan mengembangkan produk barang atau jasa

G. Rumusan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia

KUALIFIKASI	PARAMETER-PARAMETER		
	KEGIATAN	PENGETAHUAN	TANGGUNG JAWAB
I	<p>Melaksanakan kegiatan:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Lingkup terbatas – Berulang dan sudah biasa 	<ul style="list-style-type: none"> – Mengungkap kembali – Menggunakan pengetahuan terbatas – Tidak memerlukan gagasan baru 	<ul style="list-style-type: none"> – Terhadap kegiatan sesuai arahan – Di bawah pengawasan langsung

	<ul style="list-style-type: none"> - Dalam konteks yang terbatas 		<ul style="list-style-type: none"> - Tidak ada tanggung jawab terhadap pekerjaan orang lain
II	<p>Melaksanakan kegiatan:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lingkup agak luas - Mapan dan sudah biasa - Dengan pilihan-pilihan yang terbatas terhadap sejumlah tanggapan rutin 	<ul style="list-style-type: none"> - Menggunakan pengetahuan dasar operasional - Memanfaatkan informasi yang tersedia - Menerapkan pemecahan masalah yang sudah baku - Memerlukan sedikit gagasan baru 	<ul style="list-style-type: none"> - Terhadap kegiatan sesuai arahan - Di bawah pengawasan tidak langsung dan pengendalian mutu - Punya tanggung jawab terbatas terhadap kuantitas dan mutu - Dapat diberi tanggung jawab membimbing orang lain
III	<p>Melaksanakan kegiatan:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dalam lingkup yang luas dan memerlukan keterampilan yang sudah baku - Dengan pilihan-pilihan terhadap sejumlah prosedur - Dalam sejumlah konteks yang sudah biasa 	<ul style="list-style-type: none"> - Menggunakan pengetahuan-pengetahuan teoritis yang relevan - Menginterpretasikan informasi yang tersedia - Menggunakan perhitungan dan pertimbangan - Menerapkan sejumlah pemecahan masalah yang sudah baku 	<ul style="list-style-type: none"> - Terhadap kegiatan sesuai arahan dengan otonomi terbatas - Di bawah pengawasan tidak langsung dan pemeriksaan mutu - Bertanggung jawab secara memadai terhadap kuantitas dan mutu hasil kerja - Dapat diberi tanggung jawab terhadap hasil kerja orang lain
IV	<p>Melakukan kegiatan:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dalam lingkup yang luas dan memerlukan keterampilan dan penalaran khusus 	<ul style="list-style-type: none"> - Menggunakan basis pengetahuan yang luas dengan mengaitkan sejumlah konsep teoritis 	<ul style="list-style-type: none"> - Terhadap kegiatan yang direncanakan sendiri - Di bawah bimbingan dan evaluasi yang luas

	<ul style="list-style-type: none"> - Dengan pilihan-pilihan yang banyak terhadap sejumlah prosedur. - Dalam berbagai konteks yang sudah biasa maupun yang tidak biasa. 	<ul style="list-style-type: none"> - Membuat interpretasi analisis terhadap data yang tersedia - Pengambilan keputusan berdasarkan kaidah-kaidah yang berlaku. - Menerapkan sejumlah pemecahan masalah yang bersifat inovatif terhadap masalah-masalah yang konkrit dan kadang-kadang tidak biasa. 	<ul style="list-style-type: none"> - Bertanggung jawab penuh terhadap kualitas dan mutu hasil kerja. - Dapat diberi tanggung jawab terhadap kualitas dan mutu hasil kerja orang lain.
V	<p>Melakukan kegiatan:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dalam lingkup yang luas dan memerlukan keterampilan penalaran teknis khusus (spesialisasi). - Dengan pilihan-pilihan yang sangat luas terhadap sejumlah prosedur yang baku dan tidak baku. - Yang memerlukan banyak pilihan prosedur standar maupun non standar - Dalam konteks yang rutin maupun non rutin 	<ul style="list-style-type: none"> - Menerapkan basis pengetahuan yang luas dengan pendalaman yang cukup di beberapa area. - Membuat interpretasi analitik terhadap sejumlah data yang tersedia yang memiliki cakupan yang luas. - Menentukan metode-metode dan prosedur yang tepat guna dalam pemecahan sejumlah masalah yang konkrit yang mengandung unsur-unsur teoritis. 	<p>Melakukan:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kegiatan yang diarahkan sendiri dan kadang-kadang memberikan arahan kepada orang lain. - Dengan pedoman atau fungsi umum yang luas. - Kegiatan memerlukan tanggung jawab penuh baik sifat, jumlah maupun mutu dari hasil kerja. - Dapat diberi tanggung jawab terhadap pencapaian hasil kerja kelompok.

VI	<p>Melakukan kegiatan:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Dalam ruang lingkup yang sangat luas dan memerlukan keterampilan penalaran teknis khusus. – Dengan pilihan-pilihan yang sangat luas terhadap sejumlah prosedur yang baku dan tidak baku serta kombinasi prosedur yang tidak baku. – Dalam konteks rutin dan tidak rutin yang berubah-ubah sangat tajam. 	<ul style="list-style-type: none"> – Menggunakan pengetahuan khusus yang mendalam pada beberapa bidang. – Melakukan analisis, membuat ulang dan mengevaluasi informasi-informasi yang cakupannya luas. – Merumuskan langkah-langkah pemecahan yang tepat, baik untuk masalah yang konkrit maupun abstrak. 	<p>Melaksanakan:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Pengelolaan kegiatan/proses kegiatan. – Dengan parameter yang luas untuk kegiatan-kegiatan yang sudah tertentu – Kegiatan dengan penuh akuntabilitas untuk menentukan tercapainya hasil kerja pribadi dan atau kelompok. – Dapat diberi tanggung jawab terhadap pencapaian hasil kerja organisasi.
VII	<p>Mencakup keterampilan pengetahuan dan tanggung jawab yang memungkinkan seseorang untuk:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Menjelaskan secara sistemik dan koheren atas prinsip-prinsip sesama dari suatu bidang dan, - Melaksanakan kajian, penelitian dan kegiatan intelektual secara mandiri di suatu bidang, menunjukkan kemandirian intelektual secara analisis yang tajam dan komunikasi yang baik. 		
VIII	<p>Mencakup keterampilan, pengetahuan dan tanggung jawab yang memungkinkan seseorang untuk:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Menunjukkan penguasaan suatu bidang dan, – Merencanakan dan melaksanakan proyek penelitian dan kegiatan intelektual secara original berdasarkan standar-standar yang diakui secara internasional 		
IX	<p>Mencakup keterampilan, pengetahuan dan tanggung jawab yang memungkinkan seseorang untuk:</p>		

	– Mengembangkan pengetahuan original melalui penelitian dan kegiatan intelektual yang dinilai oleh ahli independent berdasarkan standar internasional.
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

H. Kelompok Kerja

Sebagaimana diatur dalam Permenakertrans Nomor: PER.21/MEN/X/2007 tentang Tata Cara Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia, pembentukan Panitia Teknis Perumusan RSKKNI Bidang Industri *Pulp* dan Kertas ditetapkan melalui Keputusan Direktur Industri Hasil Hutan dan Perkebunan (IHHP), Direktorat Jenderal Industri Agro dan Kimia, Departemen Perindustrian Nomor 01/IAK.4/STANKOM/VII/2009 tanggal 29 Juli 2009. Sedangkan Pembentukan Tim Penyusun RSKKNI ditetapkan dalam Keputusan Ketua Panitia Teknis Perumusan RSKKNI Bidang Industri *Pulp* dan Kertas Nomor 01/IAK.4/SK/PANTEK/STANKOM/VII/2009 tanggal 29 Juli 2009. Berikut ini adalah susunan Panitia Teknis dan Tim Penyusun RSKKNI Bidang Industri *Pulp* dan Kertas.

1. Panitia Teknis RSKKNI

PENGARAH PANTEK RSKKNI		
No.	NAMA	JABATAN DI INSTANSI
1.	Dr. Tjepy F.Aloewie, MSc.	Kepala Badan Nasional Sertifikasi Profesi
2.	Ir. Muhammad Najib	Kepala Pusat Standardisasi, BPPI, Dep.Perindustrian
3.	Djoko Mulyanto	Direktur Standardisasi Kompetensi dan Program Pelatihan, Dep. Tenaga Kerja dan Transmigrasi
4.	Ir. Wieke Pratiwi, MS	Kepala Balai Besar <i>Pulp</i> dan Kertas
5.	Ir. Mohammad Mansur	Ketua Asosiasi <i>Pulp</i> dan Kertas Indonesia
6.	Ir. Syarif Hidayat, MM	Ketua Asosiasi Profesi <i>Pulp</i> dan Kertas Indonesia (INA-TAPPI)

NARA SUMBER PANTEK RSKKNI		
No.	NAMA	JABATAN DI INSTANSI
1.	Tetty DS. Aryanto	Badan Nasional Sertifikasi Profesi
2.	Edy Susanto	Departemen Tenaga Kerja dan Transmigrasi
3.	Bayu Priantoko	Departemen Tenaga Kerja dan Transmigrasi
4.	Soeprapto	Akademi Teknologi <i>Pulp</i> dan Kertas

PELAKSANA PANTEK RSKKNI			
No.	NAMA	JABATAN DI INSTANSI	JABATAN DALAM TIM
1	Ir. Aryan Wargadalam, MM	Direktur Industri Hasil Hutan dan Perkebunan, Ditjen IAK	Ketua
2	Drs. Posma R. Panggabean, MSc.	Balai Besar <i>Pulp</i> dan Kertas, BPPI, Dep.Perindustrian	Wakil Ketua
3	Ir. Lies Indriati	Balai Besar <i>Pulp</i> dan Kertas, BPPI, Dep.Perindustrian	Sekretaris I
4	Priyo Hutomo	Direktorat Industri Hasil Hutan dan Perkebunan, Ditjen IAK	Sekretaris II
5	Pranata	Direktorat Industri Hasil Hutan dan Perkebunan, Ditjen IAK	Anggota
6	Hamdan Nurdin	Pusat Standardisasi, BPPI	Anggota
7	Rita Parinding	Direktorat Industri Hasil Hutan dan Perkebunan, Ditjen IAK	Anggota
8	Rr.Citra Rapati	Direktorat Industri Hasil Hutan dan Perkebunan, Ditjen IAK	Anggota
9	Blasius Belida	Pusat Standardisasi, BPPI, Dep.Perindustrian	Anggota
10	Syafrul	PT. Riau Andalan <i>Pulp</i> & Paper	Anggota
11	Dharmawan	PT. Riau Andalan <i>Pulp</i> & Paper	Anggota
12	Prim Priandar	PT. Riau Andalan <i>Pulp</i> & Paper	Anggota
13	Subagyo	PT. Indah Kiat <i>Pulp</i> & Paper	Anggota
14	Haksanto	PT. Indah Kiat <i>Pulp</i> & Paper	Anggota
15	Heppy Moiras	PT. Indah Kiat <i>Pulp</i> & Paper	Anggota
16	Rachmat Hidayat	PT. Kertas Padalarang	Anggota
17	Yanto	PT. Pindo Deli	Anggota
18	Abdul Haris	PT. Kertas Leces	Anggota
19	Roed Prahastuti	PT. Kertas Leces	Anggota
20	Bunyamin	PT. Papyrus Sakti	Anggota
21	Yansri Mislejar Budi	PT. Pura Bautama	Anggota
22	Samsudin	PT. Aspex Kumbong	Anggota
23	Tjatur Prasetyo	PT. Tjiwi Kimia	Anggota
24	HM.Ikhsan	PT. Fajar Surya Wisesa	Anggota
25	Robert Aritonang	PT. TEL	Anggota
26	Bambang Susanto	PT. TEL	Anggota
27	Teguh Setiabudi	PT. Kertas Nusantara	Anggota
28	Wisnu	PT. Parisindo Pratama	Anggota
29	Misbahul Huda	PT. Adiprima Suraprinta	Anggota

30	Bambang	PT. Bukit Muria Jaya	Anggota
31	Budi Harahap	PT. Wira Jaya Packindo	Anggota
32	Susi Sugesty	Balai Besar <i>Pulp</i> dan Kertas	Anggota
33	Maulana	Akademi Teknologi <i>Pulp</i> dan Kertas	Anggota
34	Wawan K. Haroen	Asosiasi Profesi <i>Pulp</i> dan Kertas Indonesia (INA - TAPPI)	Anggota

2. Tim Penyusun SKKNI

PENGARAH TIM PENYUSUN RSKKNI		
No.	NAMA	JABATAN DI INSTANSI
1.	Ir. Aryan Wargadalam, MM	Direktur Industri Hasil Hutan dan Perkebunan, Ditjen IAK
2.	Ir. Wieke Pratiwi, MS	Kepala Balai Besar <i>Pulp</i> dan Kertas

NARA SUMBER TIM PENYUSUN RSKKNI		
No.	NAMA	JABATAN DI INSTANSI
1.	Rachmad Sudjali	BNSP
2.	Bayu Priantoko	Depnakertrans

PELAKSANA TIM PENYUSUN RSKKNI			
No.	NAMA	JABATAN DI INSTANSI	JABATAN DALAM TIM
1.	Ir. Lies Indriati	Balai Besar <i>Pulp</i> dan Kertas, BPPI, Dep. Perindustrian	Ketua
2.	Andri Taufik Rizaluddin, ST., MT	Balai Besar <i>Pulp</i> dan Kertas, BPPI, Dep. Perindustrian	Sekretaris
3.	Pranata	Direktorat IHHP, Ditjen IAK, Dep. Perindustrian	Anggota
4.	Dharmawan	PT. RAPP	Anggota
5.	Prim Priandar	PT. RAPP	Anggota
6.	Subagyo	PT. IKPP	Anggota
7.	Surya Aristo	PT. IKPP	Anggota
8.	Arif Helmi	PT. TEL	Anggota

9.	Teguh Setiabudi	PT. Kertas Nusantara	Anggota
10.	Susi Sugesty	BBPK, BPPI, Dep. Perindustrian	Anggota
11.	Wawan K. Haroen	BBPK, BPPI, Dep. Perindustrian	Anggota
12.	Taufan Hidayat	BBPK, BPPI, Dep. Perindustrian	Anggota
13.	Jenni Rismijana	BBPK, BPPI, Dep. Perindustrian	Anggota
14.	Nina Elyani	BBPK, BPPI, Dep. Perindustrian	Anggota
15.	Nursyamsu Bahar	BBPK, BPPI, Dep. Perindustrian	Anggota
16.	Sri Purwati	BBPK, BPPI, Dep. Perindustrian	Anggota
17.	Henggar Hardiani	BBPK, BPPI, Dep. Perindustrian	Anggota
18.	Rina S.Soetopo	BBPK, BPPI, Dep. Perindustrian	Anggota
19.	Dwiyarso Joko Wibowo	BBPK, BPPI, Dep. Perindustrian	Anggota
20.	Posma R.Panggabean	BBPK, BPPI, Dep. Perindustrian	Anggota
21.	Heronimus Judi Tjahyono	BBPK, BPPI, Dep. Perindustrian	Anggota
22.	Andoyo Sugiharto	BBPK, BPPI, Dep. Perindustrian	Anggota
23.	Yusup Setiawan	BBPK, BPPI, Dep. Perindustrian	Anggota
24.	Ligia Santosa	BBPK, BPPI, Dep. Perindustrian	Anggota
25.	Yuniarti Puspita Kencana	BBPK, BPPI, Dep. Perindustrian	Anggota
26.	Ike Rostika	BBPK, BPPI, Dep. Perindustrian	Anggota
27.	Joni Arda	BBPK, BPPI, Dep. Perindustrian	Anggota
28.	Paryono	BBPK, BPPI, Dep. Perindustrian	Anggota
29.	Sonny Kurnia Wirawan	BBPK, BPPI, Dep. Perindustrian	Anggota
30.	Soeprapto	ATPK	Anggota

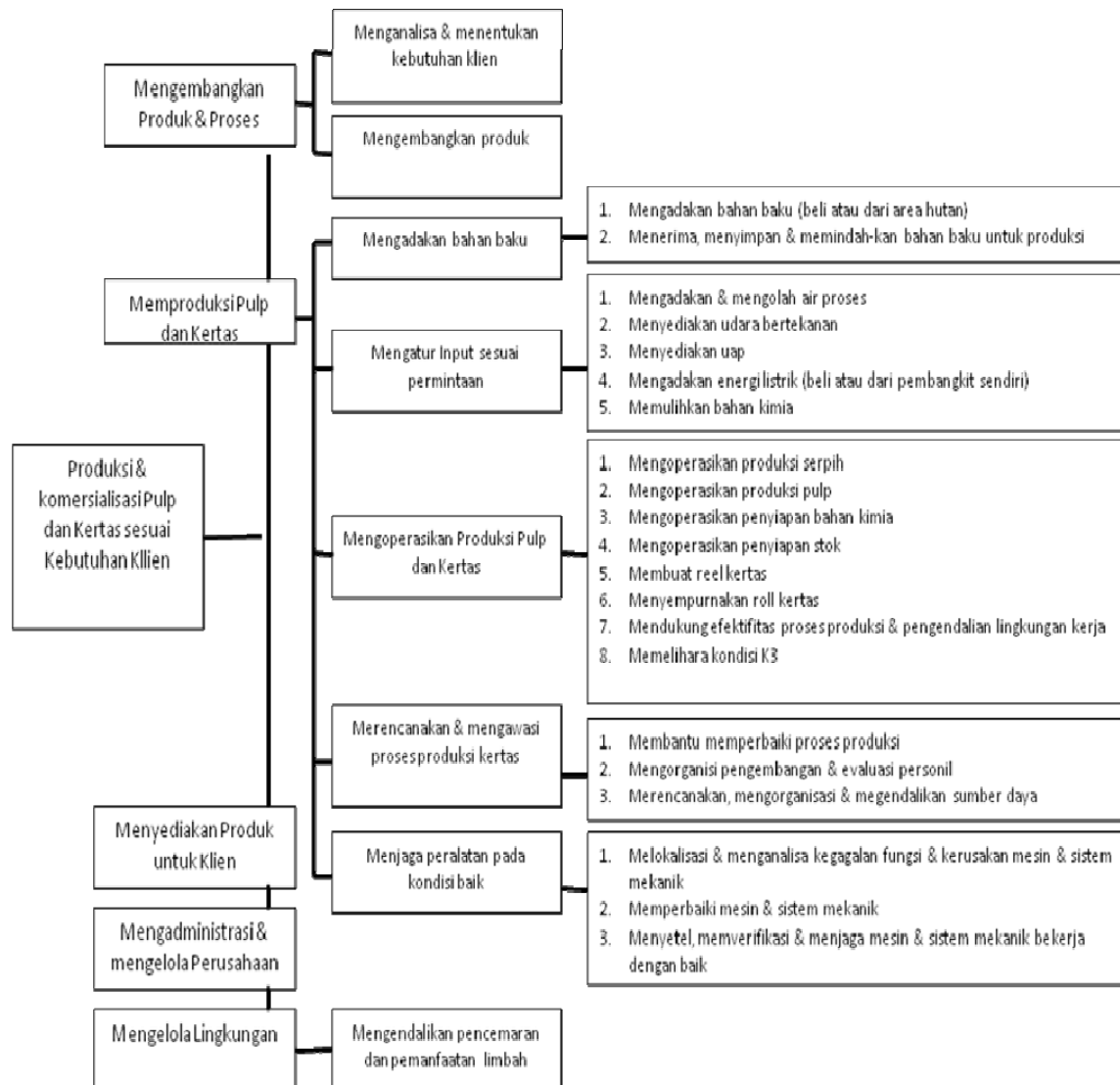
BAB II

STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA

A. Peta Fungsi Pekerjaan pada Industri *Pulp* dan Kertas Indonesia

Mengingat sangat kompleksnya organisasi pada industri *pulp* dan kertas, telah dibuat peta kegiatan produksi dan komersialisasi yang ada pada industri *pulp* dan kertas. Peta tersebut membagi kegiatan perusahaan kedalam lima bagian besar, salah satunya adalah kegiatan “Memproduksi *pulp* dan kertas”.

Pada Industri *Pulp* dan Kertas Terintegrasi, kegiatan memproduksi *pulp* dan kertas terbagi lagi ke dalam sub-sub bagian kegiatan seperti terlihat pada bagan dibawah ini.



Lingkup penyusunan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia tahun anggaran 2009 meliputi sub bagian “Mengoperasikan Produksi *Pulp* dan Kertas”, khususnya untuk produksi kertas yang meliputi :

- Mengoperasikan penyiapan stok; selanjutnya disebut “Penyiapan Stok”
- Membuat reel kertas; selanjutnya disebut “Pembuatan Lembaran”
- Menyempurnakan roll kertas; selanjutnya disebut “*Finishing & Converting*”

B. Kodifikasi Pekerjaan/Profesi

Kodifikasi bidang pekerjaan/profesi merupakan pemberian kode terhadap kumpulan unit kompetensi yang termasuk dalam suatu jenjang kualifikasi pekerjaan. Format kodifikasi pekerjaan/jabatan mengikuti aturan di bawah ini:

X	00	00	00	00	00	0	Y	00
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)

KBLUI

Aspro, Pakar, Praktisi dan LDP/STAKEHOLDER

(1)	X	:	Kategori, merupakan garis pokok penggolongan kegiatan ekonomi, diisi dengan huruf kapital dari kategori lapangan usaha
(2)	00	:	Golongan Pokok, merupakan uraian lebih lanjut dari kategori, diisi dengan 2 digit angka sesuai nama golongan pokok lapangan usaha
(3)	00	:	Golongan, merupakan uraian lebih lanjut dari golongan pokok, diisi dengan 2 digit angka sesuai nama golongan lapangan usaha
(4)	00	:	Sub Golongan, yang merupakan uraian lebih lanjut dari kegiatan ekonomi yang tercakup dalam suatu golongan, diisi dengan 1-2 digit angka sesuai nama sub golongan lapangan usaha
(5)	00	:	Kelompok, memilah lebih lanjut kegiatan yang tercakup dalam suatu sub golongan menjadi beberapa kegiatan yang lebih homogen, diisi dengan 1-2 digit angka sesuai nama kelompok lapangan usaha

(6)	00	:	Sub Kelompok, memilah lebih lanjut kegiatan yang tercakup dalam suatu kelompok, diisi dengan 1-2 digit angka sesuai nama sub kelompok lapangan usaha
(7)	0	:	Bagian, memilah lebih lanjut kegiatan yang tercakup dalam suatu sub kelompok menjadi nama-nama pekerjaan (paket SKKNI), diisi dengan 1 digit angka sesuai nama bagian lapangan usaha (pekerjaan/profesi/jabatan)
(8)	Y	:	Kualifikasi kompetensi, untuk menetapkan jenjang kualifikasi kompetensi kerja dan yang terendah s/d yang tertinggi untuk masing-masing nama pekerjaan/jabatan/profesi, diisi dengan 1 digit angka romawi dengan mengacu pada perjenjangan KKNi, yaitu : <ul style="list-style-type: none"> - Kualifikasi I untuk Sertifikat 1 - Kualifikasi II untuk Sertifikat 2 - Kualifikasi III untuk Sertifikat 3 - Kualifikasi IV untuk Sertifikat 4 - Kualifikasi V s/d IX untuk Sertifikat 5 s/d 9
(9)	00	:	Versi, untuk Paket SKKNI diisi dengan nomor urut versi dan menggunakan 2 digit angka, mulai dari 01, 02 dan seterusnya.

Format pemberian kode dikelompokkan sebagai berikut:

- a. Kolom (1), (2), (3) dan (4) diisi dengan kode kategori/sektor yang bersumber dari buku KBLI yang diterbitkan oleh Biro Pusat Statistik (BPS).
- b. Kolom/kotak (5) sampai dengan (9) diisi dengan kode yang ditetapkan berdasarkan kesepakatan seluruh pemangku kepentingan yang relevan.

Dalam penyusunan SKKNI tahun ini belum mencakup pembahasan kodifikasi pekerjaan atau profesi, khususnya untuk kolom 5 sampai dengan (9). Oleh karena itu pengkodean pekerjaan/profesi hanya bisa dilakukan untuk kolom (1) sampai dengan (4) saja. Berikut ini adalah penjelasan pengkodean tersebut.

Penjelasan Pengkodean		
1. Kategori	:	D. Industri Pengolahan
2. Golongan Pokok	:	21. Industri Kertas, Barang dari Kertas dan sejenisnya
3. Golongan	:	0. Industri Kertas, Barang dari Kertas dan sejenisnya
4. Sub Golongan	:	1. Industri Bubur Kertas (<i>Pulp</i>), Kertas, dan Karton/ <i>Paperboard</i> 2. Industri Kemasan dan Kotak dari Kertas dan Karton 9. Industri Barang dari Kertas dan Karton yang tidak diklasifikasikan di tempat lain
5. Kelompok	:	11. Industri bubur kertas (<i>pulp</i>) 12. Industri kertas budaya 13. Industri kertas berharga 14. Industri kertas khusus 15. Industri kertas industri 16. Industri kertas tisu 17. Industri kertas lainnya
		20. Industri kemasan dan kotak dari kertas dan karton
		90. Industri barang dari kertas dan karton yang tidak diklasifikasinya di tempat lain

C. KKNI Bidang Industri *Pulp* dan Kertas

Kerangka kualifikasi Operator Produksi Kertas digambarkan posisi dan kualifikasinya seperti bagan dibawah ini.

KERANGKA KUALIFIKASI NASIONAL INDONESIA DALAM SKKNI

Sektor : Industri Pengolahan

Sub Sektor : Industri Kertas dan Barang dari Kertas dan sejenisnya

Bidang : Industri Bubur Kertas (*Pulp*), Kertas dan Karton/*Paperboard*

Sub Bidang : Industri Kertas

Jenjang/ Level KKNI	Industri <i>Pulp</i> dan Kertas / Industri Kertas			Kualifikasi tertentu pada Profesi tertentu
	Kualifikasi Berjenjang			
	Operasi Produksi Kertas			
	Penyiapan Stok	Pembuatan Lembaran	Finishing & Converting	
1	2	3	4	5
Sertifikat V				
Sertifikat IV				
Sertifikat III				
Sertifikat II				
Sertifikat I				

D. Daftar Unit Kompetensi

Daftar dibawah ini memperlihatkan unit kompetensi yang teridentifikasi pada Operasi Produksi Kertas untuk kualifikasi pekerjaan/jabatan Level I dan II.

Kelompok Kompetensi Umum (01)

No	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
1	IPK.PK01.001.01	Mengikuti Prosedur Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3)
2	IPK.PK01.002.01	Menggunakan Komunikasi Dasar di Tempat Kerja
3	IPK.PK01.003.01	Menghitung <i>Basic Data</i>
4	IPK.PK01.004.01	Menerapkan Jaminan Kualitas Dasar
5	IPK.PK01.005.01	Menggunakan Perkakas
6	IPK.PK01.006.01	Menyajikan Informasi Secara Lisan dan Tertulis
7	IPK.PK01.007.01	Menghitung Informasi Rutin
8	IPK.PK01.008.01	Memelihara Kualitas

Kelompok Kompetensi Inti (02)

No	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
1	IPK.PK02.001.01	Melakukan Penerimaan Kertas Bekas
2	IPK.PK02.002.01	Melakukan Bongkar Muatan Kertas Bekas
3	IPK.PK02.003.01	Menentukan Penilaian Tingkat Kualitas Kertas Bekas
4	IPK.PK02.004.01	Memantau dan Mengendalikan Operasi Unit Pengolah Kertas Bekas
5	IPK.PK02.005.01	Memantau dan Mengontrol Stok dan Sistem Penyiapan Bahan Kimia
6	IPK.PK02.006.01	Memantau dan Mengendalikan Operasi <i>Wet End</i>
7	IPK.PK02.007.01	Memantau dan Mengendalikan Operasi <i>Dry End</i>
8	IPK.PK02.008.01	Memantau dan Mengendalikan Operasi pada Sistem Kertas
9	IPK.PK02.009.01	Memantau dan Mengendalikan Operasi Sistem <i>Finishing/Converting</i>
10	IPK.PK02.010.01	Mengemas Produk
11	IPK.PK02.011.01	Menyimpan Produk
12	IPK.PK02.012.01	Menyiapkan dan Mengirim Produk

Kelompok Kompetensi Pilihan (04)

No	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
1	IPK.PK04.001.01	Melakukan Penanganan Contoh Uji Kertas Bekas
2	IPK.PK04.002.01	Melakukan Tindakan Pemeliharaan Preventif
3	IPK.PK04.003.01	Memecahkan Masalah di Tempat Kerja (tingkat dasar)
4	IPK.PK04.004.01	Mengakses dan Memodifikasi Rekaman Komputer dan Dokumen
5	IPK.PK04.005.01	Mengerjakan Tugas Rutin
6	IPK.PK04.006.01	Mengoperasikan Peralatan Penanganan Bahan

E. Unit Kompetensi

Berikut ini adalah unit kompetensi yang disusun pada tahun anggaran 2009.

KODE UNIT : IPK.PK01.001.01
JUDUL UNIT : Mengikuti Prosedur Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3)
DISKRIPSI UNIT : Unit ini berkaitan dengan kompetensi yang dibutuhkan dalam mengikuti prosedur Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3).

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengikuti prosedur kerja untuk identifikasi bahaya dan kendali resiko.	1.1 Bahaya di tempat kerja dikenali. 1.2 Bahaya di tempat kerja segera dilaporkan pada petugas yang ditunjuk berdasarkan SOP. 1.3 Prosedur dan instruksi kerja untuk mengendalikan resiko diikuti dengan tepat. 1.4 Prosedur untuk menghadapi kecelakaan, kebakaran, dan tanggap darurat di tempat kerja diikuti sesuai SOP.
2. Berpartisipasi dalam pengelolaan K3.	2.1 Masalah K3 di tempat kerja dikembangkan bersama-sama dengan petugas yang ditunjuk sesuai dengan SOP dan peraturan K3 terkait. 2.2 Manajemen K3 diikuti secara aktif-partisipatif sesuai SOP.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

Unit ini berlaku untuk mengikuti prosedur kerja untuk identifikasi bahaya dan kendali resiko dan berpartisipasi dalam pengelolaan K3 yang digunakan untuk mengikuti prosedur Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) pada sektor/bidang industri *pulp* dan kertas.

2. Perlengkapan yang dibutuhkan unit kompetensi adalah:

- 2.1 Peralatan keselamatan seperti : kotak PPPK, pemadam kebakaran, sistem alarm, tanda-tanda K3, dll.
- 2.2 Alat pelindung diri (APD).

3. Tugas yang harus dilakukan unit kompetensi adalah:

- 3.1 Mengikuti prosedur kerja untuk identifikasi bahaya dan kendali resiko.
- 3.2 Berpartisipasi dalam pengelolaan K3.

4. Peraturan yang diperlukan unit kompetensi adalah:

- 4.1 UU nomor 1 1970 tentang K3 dan atau peraturan mengenai K3 yang berlaku.
- 4.2 Kebijakan, peraturan dan pedoman perusahaan.
- 4.3 SOP perusahaan.

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan prosedur penilaian

- 1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat uji kompetensi atau ditempat kerja.
- 1.2 Penilaian atasan dapat digunakan untuk mendukung penilaian kompetensi yang dilakukan dalam rangka proses sertifikasi kompetensi.

2. Kondisi penilaian

Unit kompetensi ini dapat diujikan di tempat kerja atau secara simulasi dengan kondisi yang mendekati tempat kerja. Pengumpulan bukti untuk membuat penilaian dapat dilakukan dengan menggunakan kombinasi lebih dari satu metode, yang antara lain lisan dan/atau tertulis, praktek langsung atau demonstrasi.

3. Pengetahuan yang dibutuhkan unit kompetensi adalah:

- 3.1 Pemahaman mengenai tanda-tanda K3.
- 3.2 Pemahaman mengenai SOP dan instruksi K3 di perusahaan.
- 3.3 Pemahaman mengenai jenis dan fungsi peralatan K3.

4. Ketrampilan yang dibutuhkan unit kompetensi adalah:

- 4.1 Identifikasi dan melaporkan bahaya khusus ditempat kerja.
- 4.2 Menginformasikan keadaan bahaya.
- 4.3 Menggunakan peralatan keselamatan.

5. Aspek kritis kondisi kerja yang perlu diperhatikan dalam mendukung unit kompetensi adalah:

- 5.1 Pemilihan jalur evakuasi dan lokasi aman yang tepat.
- 5.2 Melaporkan keadaan bahaya pada personel yang ditunjuk.
- 5.3 Menggunakan peralatan keselamatan dengan baik dan benar.

KOMPETENSI KUNCI

NO.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1	Mengumpulkan, menganalisa dan mengorganisasikan informasi	1
2	Mengkomunikasikan informasi dan ide-ide	1
3	Merencanakan dan mengorganisasikan kegiatan	1
4	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	1
5	Menggunakan gagasan secara matematis dan teknis	1
6	Memecahkan masalah	1
7	Menggunakan teknologi	1

KODE UNIT : IPK.PK01.002.01

JUDUL UNIT : Menggunakan Komunikasi Dasar di Tempat Kerja

DISKRIPSI UNIT : Unit ini berkaitan dengan kompetensi yang dibutuhkan dalam menggunakan komunikasi dasar di tempat kerja.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan pertukaran informasi lisan.	1.1 Tukar menukar informasi disampaikan secara lisan untuk menguraikan persyaratan kerja rutin. 1.2 Pertanyaan diajukan untuk mencari kejelasan. 1.3 Proses di dalam kelompok diikuti untuk merespon pertanyaan yang berkaitan dengan pekerjaan.
2. Memberikan informasi tertulis.	2.1 Informasi yang akan ditulis diidentifikasi. 2.2 Teks disusun sesuai dengan kebutuhan. 2.3 Teks diberikan kepada personil yang relevan untuk mengidentifikasi informasi pada pekerjaan rutin sesuai SOP.
3. Merekam data rutin dan catatan diskusi.	3.1 Data rutin dan catatan diskusi direkam pada formulir standar sesuai SOP. 3.2 Rekaman disimpan sesuai dengan SOP untuk digunakan sebagai acuan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

Unit ini berlaku untuk melakukan pertukaran informasi lisan, menentukan dan menggunakan informasi tertulis serta merekam data rutin dan catatan pribadi yang digunakan untuk penggunaan informasi dasar di tempat kerja pada sektor/bidang industri *pulp* dan kertas.

2. Perlengkapan yang dibutuhkan unit kompetensi adalah:

Untuk menggunakan komunikasi dasar di tempat kerja diperlukan perlengkapan sebagai berikut:

- 2.1 Alat tulis dan formulir.
- 2.2 Tempat penyimpanan rekaman.
- 2.3 Perangkat komputer yang sesuai untuk penyimpanan data dan pelaksanaan tugas.
- 2.4 Peralatan komunikasi.

3. Tugas yang harus dilakukan unit kompetensi adalah:

- 3.1 Melakukan pertukaran informasi lisan.

- 3.2 Memberikan informasi tertulis.
- 3.3 Merekam data rutin dan catatan diskusi.
- 4. Peraturan yang diperlukan unit kompetensi adalah:
 - 4.1 Kebijakan, peraturan dan pedoman perusahaan.
 - 4.2 Sistem manajemen (ISO 9001, ISO 14001, ISO 18000, dll).
 - 4.3 SOP perusahaan.

PANDUAN PENILAIAN

- 1. Penjelasan prosedur penilaian
 - 1.1 Penilaian dapat dilaksanakan di tempat uji kompetensi dan/atau langsung di tempat kerja.
 - 1.2 Penilaian atasan dapat digunakan untuk mendukung penilaian kompetensi yang dilakukan dalam rangka proses sertifikasi kompetensi.
- 2. Kondisi pengujian:

Penilaian kompetensi dilakukan secara tertulis dan lisan di tempat uji kompetensi atau di tempat kerja, serta praktek langsung di tempat kerja. Pengumpulan bukti untuk membuat penilaian dapat dilakukan dengan menggunakan kombinasi lebih dari satu metode, yang antara lain lisan dan/atau tertulis, praktek langsung atau demonstrasi.
- 3. Pengetahuan yang dibutuhkan unit kompetensi adalah:
 - 3.1 SOP dan K3L.
 - 3.2 Tugas dan tanggung jawab pekerjaan sendiri.
 - 3.3 Informasi kerja sehari-hari.
 - 3.4 Etika komunikasi.
 - 3.5 Penggunaan bahasa yang baik dan benar.
- 4. Keterampilan yang dibutuhkan unit kompetensi adalah:
 - 4.1 Menggunakan lafal yang jelas dan dapat dipahami.
 - 4.2 Mengidentifikasi persyaratan informasi dan merumuskan pertanyaan-pertanyaan untuk memperjelas persyaratan atau instruksi kerja.
 - 4.3 Mengutarakan pendapat dalam menanggapi pertanyaan-pertanyaan untuk berkontribusi pada proses pemecahan masalah.

- 4.4 Mempraktekkan proses kelompok seperti mengambil giliran, berpartisipasi dalam diskusi dan mentoleransi pandangan orang lain untuk memberikan kontribusi kepada tujuan keseluruhan kelompok.
 - 4.5 Menunjukkan sumber- informasi tertulis.
 - 4.6 Menjelaskan tujuan teks.
 - 4.7 Menggunakan teks untuk mengidentifikasi informasi yang diperlukan.
 - 4.8 Menggunakan formulir untuk merekam informasi.
 - 4.9 Menyiapkan catatan diskusi.
5. Aspek kritis kondisi kerja yang perlu diperhatikan dalam mendukung unit kompetensi adalah:
- 5.1 Menyiapkan catatan untuk merekam informasi.
 - 5.2 Mengelola catatan informasi.
 - 5.3 Memberikan informasi dengan jelas.

KOMPETENSI KUNCI

NO.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1	Mengumpulkan, menganalisa dan mengorganisasikan informasi	1
2	Mengkomunikasikan informasi dan ide-ide	1
3	Merencanakan dan mengorganisasikan kegiatan	1
4	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	1
5	Menggunakan gagasan secara matematis dan teknis	1
6	Memecahkan masalah	1
7	Menggunakan teknologi	1

KODE UNIT : IPK.PK01.003.01

JUDUL UNIT : Menghitung *Basic Data*

DISKRIPSI UNIT : Unit ini berkaitan dengan kompetensi yang digunakan untuk memperkirakan dan menghitung *basic data*.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menghitung <i>basic data</i> di tempat kerja.	1.1 Karakteristik produk ditentukan. 1.2 Basic data diperkirakan. 1.3 Penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian digunakan untuk perhitungan.
2. Merekam <i>basic data</i> .	2.1 Hasil perhitungan direkam sesuai dengan SOP. 2.2 Rekaman disimpan sesuai dengan SOP.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

1.1 Unit ini berlaku untuk memperkirakan, menghitung dan merekam *basic data* di tempat kerja, yang digunakan untuk memperkirakan dan menghitung *basic data* pada sektor/bidang industri *pulp* dan kertas.

2. Peralatan yang dibutuhkan unit kompetensi adalah:

- 2.1 Peralatan hitung.
- 2.2 Formulir rekaman.
- 2.3 Komputer.

3. Tugas yang harus dilakukan unit kompetensi adalah :

- 3.1 Menghitung *basic data*.
- 3.2 Merekam *basic data*.

4. Peraturan yang diperlukan unit kompetensi adalah:

- 4.1 Kebijakan, peraturan dan pedoman perusahaan.
- 4.2 Sistem manajemen (ISO 9001, ISO 14001, ISO 18000, dll).
- 4.3 SOP perusahaan.

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan prosedur penilaian:

- 1.1 Penilaian dapat dilaksanakan di tempat uji kompetensi dan/atau langsung di tempat kerja.
- 1.2 Penilaian atasan dapat digunakan untuk mendukung penilaian kompetensi yang dilakukan dalam rangka proses sertifikasi kompetensi.

2. Kondisi Penilaian/Pengujian:

Unit kompetensi ini dapat diujikan di tempat kerja atau secara simulasi dengan kondisi yang mendekati tempat kerja. Pengumpulan bukti untuk membuat penilaian dapat dilakukan dengan menggunakan kombinasi lebih dari satu metode, yang antara lain lisan dan/atau tertulis, praktek langsung atau demonstrasi.

3. Pengetahuan yang dibutuhkan unit kompetensi adalah:

- 3.1 SOP dan K3L.
- 3.2 Perhitungan penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian.
- 3.3 Sistem desimal.

4. Keterampilan yang dibutuhkan unit kompetensi adalah:

- 4.1 Menentukan basic data.
- 4.2 Menghitung, mencatat dan merekam data dan informasi sesuai SOP.

5. Aspek Kritis kondisi kerja yang perlu diperhatikan dalam mendukung unit kompetensi adalah:

- 5.1 Memperkirakan basic data dengan tepat.
- 5.2 Menghitung dengan teliti.
- 5.3 Mencatat dengan jelas.

KOMPETENSI KUNCI

NO.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, menganalisa dan mengorganisasikan informasi	1
2.	Mengkomunikasikan informasi dan ide-ide	1
3.	Merencanakan dan mengorganisasikan kegiatan	1
4.	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	1
5.	Menggunakan gagasan secara matematis dan teknis	1
6.	Memecahkan masalah	1
7.	Menggunakan teknologi	1

KODE UNIT : IPK.PK01.004.01

JUDUL UNIT : Menerapkan Jaminan Kualitas Dasar

DISKRIPSI UNIT : Unit ini berkaitan dengan kompetensi yang dibutuhkan dalam menerapkan praktek jaminan kualitas dasar di tempat kerja.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Memantau titik kendali kritis.	1.1 Titik kendali kritis dikenali 1.2 Titik kendali kritis dipantau. 1.3 Informasi proses produksi diinterpretasikan untuk menjaga kualitas produk sesuai dengan spesifikasi. 1.4 Kebutuhan akan tindakan perbaikan diprioritaskan.
2. Melaksanakan tindakan perbaikan.	2.1 Penyimpangan titik kendali kritis disesuaikan kembali sesuai dengan SOP . 2.2 Kinerja di luar standar dilaporkan sesuai dengan SOP. 2.3 Inspeksi rutin, nilai variabel proses dan/atau informasi pengujian direkam sesuai dengan SOP . 2.4 Ketidaksesuaian produk dikendalikan sesuai dengan SOP. 2.5 Kerusakan peralatan diidentifikasi dan dilaporkan sesuai dengan SOP.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

1.1 Unit ini berlaku untuk mengidentifikasi dan memantau titik kendali kritis, serta melaksanakan tindakan perbaikan di tempat kerja, yang digunakan untuk menerapkan praktek jaminan kualitas dasar pada sektor/bidang industri *pulp* dan kertas.

1.2 Unit ini berlaku untuk personil yang bertugas di industri *pulp* dan kertas.

2. Perlengkapan yang dibutuhkan unit kompetensi adalah:

- 2.1 Alat pelindung diri (APD).
- 2.2 Peralatan inspeksi dan uji.
- 2.3 Formulir rekaman.

3. Tugas yang harus dilakukan unit kompetensi adalah:

- 3.1 Memantau titik kendali kritis.
- 3.2 Melaksanakan tindakan perbaikan.

4. Peraturan yang diperlukan unit kompetensi adalah:
 - 4.1 UU nomor 1 tahun 1970 tentang K3 dan atau peraturan mengenai K3 yang berlaku.
 - 4.2 Kebijakan, peraturan dan pedoman perusahaan.
 - 4.3 Sistem manajemen (ISO 9001, ISO 14001, ISO 18000, dll).
 - 4.4 SOP perusahaan.

PANDUAN PENILAIAN

1. Kondisi pengujian
 - 1.1 Penilaian dapat dilaksanakan di tempat uji kompetensi dan/atau langsung di tempat kerja.
 - 1.2 Penilaian atasan dapat digunakan untuk mendukung penilaian kompetensi yang dilakukan dalam rangka proses sertifikasi kompetensi.
2. Pengetahuan yang dibutuhkan unit kompetensi adalah:
 - 2.1 SOP dan K3L.
 - 2.2 Variabel proses yang berpengaruh terhadap kualitas produk.
 - 2.3 Pengoperasian peralatan inspeksi dan uji
 - 2.4 Tahapan untuk melakukan tindakan penyesuaian.
3. Keterampilan yang dibutuhkan unit kompetensi adalah:
 - 3.1 Memantau dan menginterpretasi informasi terkait dengan titik kendali kritis pada tempat kerja.
 - 3.2 Mengidentifikasi kinerja dan produk yang berada di luar standar.
 - 3.3 Melakukan pengaturan proses untuk memelihara kesesuaian dengan spesifikasi produk.
 - 3.4 Mengidentifikasi perlakuan terhadap produk di luar standar.
 - 3.5 Merekam hasil inspeksi, nilai variabel proses dan/atau informasi pengujian sesuai SOP.
4. Aspek kritis kondisi kerja yang perlu untuk diperhatikan dalam mendukung unit kompetensi adalah:
 - 4.1 Identifikasi toleransi penyimpangan titik kendali kritis.
 - 4.2 Penyesuaian kembali dengan tepat pada saat terjadi penyimpangan.

KOMPETENSI KUNCI

NO.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, menganalisa dan mengorganisasikan informasi	1
2.	Mengkomunikasikan informasi dan ide-ide	1
3.	Merencanakan dan mengorganisasikan kegiatan	1
4.	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	1
5.	Menggunakan gagasan secara matematis dan teknis	1
6.	Memecahkan masalah	1
7.	Menggunakan teknologi	1

KODE UNIT : IPK.PK01.005.01

JUDUL UNIT : Menggunakan Perkakas

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berkaitan dengan kompetensi yang dibutuhkan dalam menggunakan perkakas.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Memilih perkakas manual dan/atau elektrik yang sesuai.	<ul style="list-style-type: none">1.1 Perkakas manual dan/atau elektrik dipilih sesuai kebutuhan.1.2 Perkakas manual dan/atau elektrik yang dipilih diperlakukan dengan baik, benar dan aman.1.3 Perkakas manual dan/atau elektrik digunakan tanpa membahayakan diri sendiri, orang lain dan kerusakan pada alat.1.4 Perkakas diperiksa sebelum digunakan sesuai SOP.1.5 Bagian perkakas yang rusak diidentifikasi untuk diperbaiki sesuai SOP.
2. Mengoperasikan perkakas manual dan/atau elektrik yang sesuai.	<ul style="list-style-type: none">2.1 Perkakas manual dan/atau elektrik distel, untuk memenuhi spesifikasi operasi.2.2 Perkakas manual dan atau elektrik digunakan tanpa menimbulkan kerusakan pada alat tersebut untuk memperoleh hasil yang dipersyaratkan.2.3 Peralatan dan hasil kerja yang dihasilkan diperiksa untuk identifikasi kebutuhan pemeliharaan atau penggantian alat dan untuk perbaikan sesuai dengan SOP.2.4 Perkakas manual dan/atau elektrik dipelihara sesuai dengan spesifikasi alat.2.5 Peralatan disimpan di tempat yang sesuai dan aman.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

Unit ini berlaku untuk memilih perkakas manual dan/atau elektrik yang sesuai dan mengoperasikan perkakas manual dan/atau elektrik yang sesuai yang digunakan untuk menggunakan perkakas pada sektor/bidang industri *pulp* dan kertas.

2. Perlengkapan yang dibutuhkan unit kompetensi adalah:

2.1 Perkakas mencakup tetapi tidak terbatas pada:

2.1.1 Gergaji tangan.

2.1.2 Pisau.

2.1.3 Pahat.

- 2.1.4 Palu.
- 2.1.5 Bor tangan.
- 2.1.6 Kikir.
- 2.1.7 Gerinda .
- 2.2 Perkakas elektrik mencakup tetapi tidak terbatas pada:
 - 2.2.1 Bor listrik.
 - 2.2.2 Gerinda listrik.
- 3. Tugas yang harus dilakukan unit kompetensi adalah:
 - 3.1 Memilih perkakas manual dan/atau elektrik yang sesuai.
 - 3.2 Mengoperasikan perkakas manual dan/atau elektrik yang sesuai.
- 4. Peraturan yang diperlukan unit kompetensi adalah:
 - 4.1 UU nomor 1 tahun 1970 tentang K3 dan atau peraturan mengenai K3 yang berlaku.
 - 4.2 Kebijakan, peraturan dan pedoman perusahaan.
 - 4.3 Sistem manajemen (ISO 9001, ISO 14001, ISO 18000, dll).
 - 4.4 SOP perusahaan.

PANDUAN PENILAIAN :

- 1. Penjelasan prosedur penilaian
 - 1.1 Penilaian dapat dilaksanakan di tempat uji kompetensi dan/atau langsung di tempat kerja.
 - 1.2 Penilaian atasan dapat digunakan untuk mendukung penilaian kompetensi yang dilakukan dalam rangka proses sertifikasi kompetensi.
 - 1.3 Unit kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya dan diperlukan sebelum menguasai unit kompetensi ini adalah:
 - 1.3.1 IPK.PK01.001.01 : Mengikuti Prosedur Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3).
- 2. Kondisi penilaian

Unit kompetensi ini dapat diujikan di tempat kerja atau secara simulasi dengan kondisi yang mendekati tempat kerja. Pengumpulan bukti untuk membuat penilaian dapat dilakukan dengan menggunakan kombinasi lebih dari satu metode, yang antara lain lisan dan/atau tertulis, praktek langsung atau demonstrasi.

3. Pengetahuan yang dibutuhkan unit kompetensi adalah:
 - 3.1 SOP dan K3L.
 - 3.2 Jenis perkakas manual dan/atau elektrik.
 - 3.3 Pemeliharaan alat .

4. Keterampilan yang dibutuhkan unit kompetensi adalah:
 - 4.1 Memilih dan memperlakukan perkakas yang sesuai.
 - 4.2 Mengecek kerusakan perkakas.
 - 4.3 Mengoperasikan perkakas manual dan atau elektrik.

5. Aspek kritis kondisi kerja yang perlu diperhatikan dalam mendukung unit kompetensi adalah:
 - 5.1 Pemilihan perkakas dengan tepat.
 - 5.2 Pengoperasian perkakas dengan benar.
 - 5.3 Pemeliharaan perkakas dengan benar.

KOMPETENSI KUNCI

NO	KOMPETENSI KUNCI DALAM KOMPETENSI INI	TINGKAT
1	Mengumpulkan, menganalisa dan mengorganisasikan informasi	1
2	Mengkomunikasikan informasi dan ide-ide	1
3	Merencanakan dan mengorganisasikan kegiatan	1
4	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	1
5	Menggunakan gagasan secara matematis dan teknis	1
6	Memecahkan masalah	1
7	Menggunakan teknologi	1

KODE UNIT : **IPK.PK01.006.01**

JUDUL UNIT : **Menyajikan Informasi Secara Lisan dan Tertulis**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berkaitan dengan kompetensi yang digunakan untuk menyajikan informasi di tempat kerja secara lisan dan tertulis.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyajikan informasi secara lisan dan tertulis.	1.1 Permasalahan ditentukan untuk memenuhi kebutuhan kerja. 1.2 Informasi lisan disampaikan kepada personil yang relevan. 1.3 Proses di dalam kelompok dilaksanakan untuk membantu pencapaian tujuan kelompok.
2. Membaca instruksi kerja dan laporan rutin.	2.1 Instruksi kerja tertulis digunakan untuk menyelesaikan fungsi kerja/tugas. 2.2 Laporan rutin digunakan untuk menyelesaikan fungsi kerja/tugas.
3. Menyiapkan pernyataan tertulis secara ringkas.	3.1 Informasi yang dibutuhkan diidentifikasi. 3.2 Dokumen tertulis singkat disiapkan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

1.1 Unit ini berlaku untuk memilih dan menyajikan informasi secara lisan dan tertulis, membaca instruksi kerja dan laporan rutin, serta menyiapkan pernyataan tertulis secara ringkas, yang digunakan untuk menyajikan informasi di tempat kerja secara lisan dan tertulis pada sektor/bidang industri *pulp* kertas (IPK).

1.2 Unit ini berlaku untuk personil yang bertugas di industri *pulp* dan kertas.

2. Perlengkapan yang dibutuhkan unit kompetensi adalah:

2.1 Alat tulis.

2.2 Komputer.

2.3 Peralatan komunikasi

3. Tugas yang harus dilakukan unit kompetensi adalah:

3.1 Menyajikan informasi secara lisan dan tertulis.

3.2 Membaca instruksi kerja dan laporan rutin.

3.3 Menyiapkan pernyataan tertulis secara ringkas.

4. Peraturan yang diperlukan unit kompetensi adalah:
 - 4.1 Kebijakan, peraturan dan pedoman perusahaan.
 - 4.2 SOP Perusahaan.

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan prosedur penilaian :
 - 1.1 Penilaian dapat dilaksanakan di tempat uji kompetensi dan/atau langsung di tempat kerja.
 - 1.2 Penilaian atasan dapat digunakan untuk mendukung penilaian kompetensi yang dilakukan dalam rangka sertifikasi kompetensi.
 - 1.3 Unit kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya yang mungkin diperlukan sebelum menguasai unit kompetensi ini dengan unit-unit kompetensi yang terkait:
 - 1.3.1 IPK.PK01.002.01 : Menggunakan komunikasi dasar di tempat kerja.
2. Kondisi penilaian :

Unit kompetensi ini dapat diujikan di tempat kerja atau secara simulasi dengan kondisi yang mendekati tempat kerja. Pengumpulan bukti untuk membuat penilaian dapat dilakukan dengan menggunakan kombinasi lebih dari satu metode, yang antara lain lisan dan/atau tertulis, praktek langsung atau demonstrasi.
3. Pengetahuan yang dibutuhkan unit kompetensi adalah:
 - 3.1 SOP dan K3L.
 - 3.2 Etika penulisan.
 - 3.3 Teknik presentasi.
4. Keterampilan yang dibutuhkan unit kompetensi adalah:
 - 4.1 Membuat laporan.
 - 4.2 Menjawab pertanyaan.
5. Aspek kritis kondisi kerja yang perlu diperhatikan dalam mendukung unit kompetensi adalah:
 - 5.1 Memahami informasi dengan baik.
 - 5.2 Membuat laporan singkat yang baik dan benar.

KOMPETENSI KUNCI

NO.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, menganalisa dan mengorganisasikan informasi	1
2.	Mengkomunikasikan informasi dan ide-ide	1
3.	Merencanakan dan mengorganisasikan kegiatan	1
4.	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	1
5.	Menggunakan gagasan secara matematis dan teknis.	1
6.	Memecahkan masalah	1
7.	Menggunakan teknologi	1

KODE UNIT : **IPK.PK01.007.01**

JUDUL UNIT : **Menghitung Informasi Rutin**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berkaitan dengan kompetensi yang digunakan untuk mengukur dan menghitung informasi rutin.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menggunakan alat ukur rutin.	1.1 Alat ukur digunakan sesuai dengan buku manual alat. 1.2 Kerusakan alat ukur diidentifikasi dan dilaporkan. 1.3 Seluruh kegiatan mengukur dilakukan sesuai dengan prosedur dan K3.
2. Melakukan perhitungan aritmatika umum.	2.1 Aritmatika dasar digunakan untuk perhitungan rutin. 2.2 Teknik perkiraan diverifikasi dengan menggunakan perhitungan aritmatika.
3. Merekam data.	3.1 Hasil yang didapat direkam. 3.2 Penyimpangan data yang terekam diidentifikasi. 3.3 Penyimpangan dilaporkan pada personil yang relevan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks Variabel

- 1.1 Unit ini berlaku untuk menggunakan alat ukur rutin, menyelesaikan perhitungan aritmatika umum dan merekam data, yang digunakan untuk mengukur dan menghitung informasi rutin pada sektor/bidang industri *pulp* dan kertas.
- 1.2 Unit ini berlaku untuk personil yang bertugas di industri *pulp* dan kertas.

2. Perlengkapan yang dibutuhkan unit kompetensi adalah:

- 2.1 Alat ukur rutin.
- 2.2 Alat hitung baik manual maupun kalkulator.
- 2.3 Formulir rekaman.
- 2.4 Komputer.

3. Tugas yang harus dilakukan unit kompetensi adalah:

- 3.1 Menggunakan alat ukur rutin.
- 3.2 Melakukan perhitungan aritmatika umum.
- 3.3 Merekam data.

4. Peraturan yang diperlukan unit kompetensi adalah:
 - 4.1 UU nomor 1 tahun 1970 tentang K3 dan atau peraturan mengenai K3 yang berlaku.
 - 4.2 Kebijakan, peraturan dan pedoman perusahaan.
 - 4.3 Sistem manajemen(ISO 9001, ISO 14001, ISO 18000, dll).
 - 4.4 SOP Perusahaan.

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan prosedur penilaian:
 - 1.1 Penilaian dapat dilaksanakan di tempat uji kompetensi dan/atau langsung di tempat kerja.
 - 1.2 Penilaian atasan dapat digunakan untuk mendukung penilaian kompetensi yang dilakukan dalam rangka proses sertifikasi kompetensi.
 - 1.3 Unit kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya yang mungkin diperlukan sebelum menguasai unit kompetensi ini dengan unit-unit kompetensi yang terkait:
 - 1.3.1 IPK.PK01.003.01: Memperkirakan dan Mengukur Data Dasar.
2. Kondisi Penilaian:

Unit kompetensi ini dapat diujikan ditempat kerja atau secara simulasi dengan kondisi yang mendekati tempat kerja. Pengumpulan bukti untuk membuat penilaian dapat dilakukan dengan menggunakan kombinasi lebih dari satu metode, antara lain lisan dan/atau tertulis, praktek langsung atau demonstrasi.
3. Pengetahuan yang dibutuhkan unit kompetensi adalah:
 - 3.1 SOP dan K3L.
 - 3.2 Aritmatika dasar.
 - 3.3 Statistika sederhana (rata-rata dan simpangan baku).
 - 3.4 Cara kerja alat ukur.
4. Keterampilan yang dibutuhkan unit kompetensi adalah:
 - 4.1 Menggunakan teknik statistik.
 - 4.2 Menggunakan perhitungan aritmatika dasar.
 - 4.3 Menggunakan alat ukur.
5. Aspek kritis kondisi kerja yang perlu diperhatikan dalam mendukung unit kompetensi adalah:

- 5.1 Menghitung dengan teknik aritmatika dasar secara akurat.
- 5.2 Mengidentifikasi penyimpangan data dengan tepat.
- 5.3 Mengukur dengan benar dan teliti.

KOMPETENSI KUNCI

NO.	KOMPETENSI KUNCI DALAM KOMPETENSI INI	TINGKAT
1	Mengumpulkan, menganalisa dan mengorganisasikan informasi	1
2	Mengkomunikasikan informasi dan ide-ide	1
3	Merencanakan dan mengorganisasikan kegiatan	1
4	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	1
5	Menggunakan gagasan secara matematis dan teknis	2
6	Memecahkan masalah	1
7	Menggunakan teknologi	1

KODE UNIT : IPK.PK01.008.01

JUDUL UNIT : Memelihara Kualitas

DISKRIPSI UNIT : Unit ini berkaitan dengan kompetensi yang digunakan untuk memelihara kualitas pada seksi/sub-sistem.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Memantau titik kendali kritis.	1.1 Titik kendali kritis diidentifikasi. 1.2 Kinerja dipantau pada setiap titik kendali kritis.
2. Memelihara kualitas kinerja.	2.1 Kinerja yang di luar standar diidentifikasi dan dilaporkan. 2.2 Kinerja yang di luar standar diperbaiki. 2.3 Produk yang tidak sesuai spesifikasi dikendalikan sesuai dengan SOP.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks Variabel

- 1.1 Unit ini berlaku untuk mengidentifikasi dan memantau titik kendali kritis serta kualitas kinerja yang digunakan untuk memelihara kualitas pada seksi/sub-sistem pada sektor/bidang industri *pulp* dan kertas.
- 1.2 Unit ini berlaku untuk personil yang bertugas di industri *pulp* dan kertas.

2. Perlengkapan yang dibutuhkan unit kompetensi adalah:

- 2.1 *Checklist*.
- 2.2 Bagan kendali proses.
- 2.3 Rekaman format standar baik manual dan/atau dalam bentuk elektronik.
- 2.4 Sistem kendali (manual dan atau otomatis).

3. Tugas yang harus dilakukan unit kompetensi adalah:

- 3.1 Memantau titik kendali kritis.
- 3.2 Memantau kualitas kinerja.

4. Peraturan yang diperlukan unit kompetensi adalah:

- 4.1 UU nomor 1 tahun 1970 tentang K3 dan atau peraturan mengenai K3 yang berlaku.
- 4.2 Kebijakan, peraturan dan pedoman perusahaan.

- 4.3 Sistem manajemen (ISO 9001, ISO 14001, ISO 18000, dll).
- 4.4 SOP perusahaan.

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan prosedur penilaian:

- 1.1 Penilaian dapat dilaksanakan di tempat uji kompetensi dan/atau langsung di tempat kerja.
- 1.2 Penilaian atasan dapat digunakan untuk mendukung penilaian kompetensi yang dilakukan dalam rangka proses sertifikasi kompetensi
- 1.3 Unit kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya yang mungkin diperlukan sebelum menguasai unit kompetensi ini dengan unit-unit kompetensi yang terkait:
 - 1.3.1 IPK.PK01.004.01: Menerapkan Jaminan Kualitas Dasar.

2. Kondisi Penilaian

Unit kompetensi ini dapat diujikan ditempat kerja atau secara simulasi dengan kondisi yang mendekati tempat kerja. Pengumpulan bukti untuk membuat penilaian dapat dilakukan dengan menggunakan kombinasi lebih dari satu metode, antara lain lisan dan/atau tertulis, praktek langsung atau demonstrasi.

3. Pengetahuan yang dibutuhkan unit kompetensi adalah:

- 3.1 SOP dan K3L.
- 3.2 Nilai kendali kritis.
- 3.3 Teknik inspeksi.
- 3.4 Bagan kendali proses.
- 3.5 Kemungkinan penyebab yang menimbulkan kinerja di luar standar.
- 3.6 Tindakan untuk mengoreksi kinerja di luar standar.

4. Keterampilan yang dibutuhkan unit kompetensi adalah:

- 4.1 Mengidentifikasi bagan kendali yang digunakan pada seksi/sub-sistem.
- 4.2 Menginterpretasikan kinerja proses yang mempengaruhi kualitas .
- 4.3 Memeriksa proses.
- 4.4 Mengidentifikasi kinerja di luar standar.

5. Aspek kritis kondisi kerja yang perlu diperhatikan dalam mendukung unit kompetensi adalah:

- 5.1 Identifikasi titik kendali kritis dengan akurat.

5.2 Pelaporan hasil inspeksi secara akurat.

KOMPETENSI KUNCI

NO.	KOMPETENSI KUNCI DALAM KOMPETENSI INI	TINGKAT
1	Mengumpulkan, menganalisa dan mengorganisasikan informasi	2
2	Mengkomunikasikan informasi dan ide-ide	2
3	Merencanakan dan mengorganisasikan kegiatan	1
4	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	1
5	Menggunakan gagasan secara matematis dan teknis	2
6	Memecahkan masalah	1
7	Menggunakan teknologi	1

KODE UNIT : **IPK.PK02.001.01**

JUDUL UNIT : **Melakukan Penerimaan Kertas Bekas**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berkaitan dengan kompetensi yang digunakan untuk melakukan penerimaan kertas bekas.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Memeriksa muatan yang masuk.	1.1 Pemeriksaan muatan dilakukan sesuai dengan SOP dan K3L. 1.2 Truk yang mengangkut muatan diperiksa dokumennya 1.3 Data muatan, berat atau volume dihitung dan dicatat. 1.4 Muatan yang tidak sesuai ditangani berdasarkan SOP. 1.5 Konfirmasi catatan pengiriman diperoleh dari pengemudi.
2. Mengarahkan truk bongkar muat.	2.1 Pengarahan truk dilakukan sesuai dengan SOP dan K3L. 2.2 Personil lapangan diberitahu pengiriman mana yang membutuhkan bongkar muat. 2.3 Penerimaan kertas bekas dilakukan dengan mengikuti prosedur pencegahan kecelakaan kerja sesuai dengan SOP dan K3L.
3. Merekam dan melaporkan data penerimaan kertas bekas.	3.1 Data penerimaan kertas bekas direkam dalam format yang sesuai dengan SOP. 3.2 Hasil penerimaan kertas bekas dilaporkan kepada personil yang relevan sesuai dengan SOP.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit ini berlaku untuk memeriksa muatan yang masuk, mengarahkan truk bongkar muat, serta merekam dan melaporkan data penerimaan kertas bekas yang digunakan untuk melakukan penerimaan kertas bekas pada sektor/bidang penyiapan stok industri *pulp* dan kertas (IPK).
- 1.2 Unit ini berlaku untuk personil yang bertugas pada penerimaan kertas bekas di industri *pulp* dan kertas.

2. Perlengkapan yang dibutuhkan unit kompetensi adalah:

- 2.1 Jembatan timbang.
- 2.2 Sistem komputer.
- 2.3 Layar elektronik dan *alarm*.

- 2.4 Instrumen analog dan/atau digital.
- 2.5 Peralalatan pabrik otomatis, semi otomatis, dan manual.
- 3. Tugas yang harus dilakukan unit kompetensi adalah:
 - 3.1 Memeriksa muatan yang masuk.
 - 3.2 Mengarahkan truk untuk bongkar muat.
 - 3.3 Merekam dan melaporkan data penerimaan kertas bekas.
- 4. Peraturan yang diperlukan unit kompetensi adalah :
 - 4.1 UU nomor 1 tahun 1970 tentang K3 dan atau peraturan mengenai K3 yang berlaku.
 - 4.2 Kebijakan, peraturan dan pedoman perusahaan.
 - 4.3 SOP Perusahaan.

PANDUAN PENILAIAN

- 1. Penjelasan prosedur penilaian:
 - 1.1 Penilaian dapat dilaksanakan di tempat uji kompetensi dan/atau langsung di tempat kerja.
 - 1.2 Penilaian atasan dapat digunakan untuk mendukung penilaian kompetensi yang dilakukan dalam rangka sertifikasi kompetensi.
 - 1.3 Unit kompetensi yang diperlukan sebelum menguasai unit kompetensi ini dengan unit-unit kompetensi yang terkait:
 - 1.3.1 IPK.PK01.001.01 : Mengikuti prosedur K3 yang ditetapkan.
- 2. Kondisi penilaian:

Unit kompetensi ini dapat diujikan di tempat kerja atau secara simulasi dengan kondisi yang mendekati tempat kerja. Pengumpulan bukti untuk membuat penilaian dapat dilakukan dengan menggunakan kombinasi lebih dari satu metode, yang antara lain lisan dan/atau tertulis, praktek langsung atau demonstrasi.
- 3. Pengetahuan yang dibutuhkan unit kompetensi adalah:
 - 3.1 SOP dan K3L.
 - 3.2 Tata letak pabrik, lapangan, dan area bongkar muat.
 - 3.3 Jenis kertas bekas.
 - 3.4 Pengamatan dan informasi lain yang menunjukkan penyimpangan dari parameter operasi standar.

3.5 Pengoperasian peralatan ukur.

4. Keterampilan yang dibutuhkan unit kompetensi adalah:
 - 4.1 Memeriksa dokumen, prosedur dan laporan yang diperlukan.
 - 4.2 Membaca instruksi rutin.
 - 4.3 Menyiapkan informasi tertulis singkat.
 - 4.4 Berkomunikasi secara efektif dengan personil yang relevan.
 - 4.5 Memasukan data dan menggunakan sistem perekaman.
 - 4.6 Mengenali, mengkomunikasikan dan merekam permasalahan.
 - 4.7 Menggunakan alat ukur.
 - 4.8 Menganalisa dan menggunakan pengamatan dan informasi lainnya untuk mengatur proses hingga memaksimalkan keamanan, kualitas, dan produktivitas.
5. Aspek kritis kondisi kerja yang perlu diperhatikan dalam mendukung unit kompetensi adalah:
 - 5.1 Menyeleksi kertas bekas sesuai jenisnya secara tepat sesuai dokumen.
 - 5.2 Melakukan tindakan yang harus dilakukan dengan tepat dalam K3L.
 - 5.3 Mengarahkan truk pada lokasi bongkar muat yang sesuai dengan cepat dan tepat.
 - 5.4 Mengkalkulasi muatan secara tepat.
 - 5.5 Mengkomunikasikan informasi dengan personil yang relevan.

KOMPETENSI KUNCI

NO.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, menganalisa dan mengorganisasikan informasi	1
2.	Mengkomunikasikan informasi dan ide-ide	1
3.	Merencanakan dan mengorganisasikan kegiatan	1
4.	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	1
5.	Menggunakan gagasan secara matematis dan teknis.	1
6.	Memecahkan masalah	1
7.	Menggunakan teknologi	1

KODE UNIT : **IPK.PK02.002.01**

JUDUL UNIT : **Melakukan Bongkar Muatan Kertas Bekas**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berkaitan dengan kompetensi yang digunakan untuk melakukan bongkar muatan kertas bekas.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Membongkar muatan kertas bekas.	<ul style="list-style-type: none">1.1 Dokumen pengantar muatan kertas bekas diverifikasi.1.2 Karakteristik muatan dan cara penanganannya diidentifikasi sesuai dengan SOP.1.3 Peralatan penanganan muatan dipilih berdasarkan karakteristik dan cara penanganannya sesuai dengan SOP.1.4 Muatan kertas bekas dibongkar dengan menggunakan peralatan sesuai dengan SOP.1.5 Pengoperasian peralatan dilakukan dengan mengikuti prosedur pencegahan kecelakaan kerja sesuai dengan SOP dan K3L.
2. Menyimpan kertas bekas.	<ul style="list-style-type: none">2.1 Kertas bekas diletakkan di tempat yang aman sesuai dengan SOP.2.2 Kertas bekas disimpan di lokasi yang ditentukan oleh perusahaan.2.3 Dokumen catatan inventori dilengkapi sesuai dengan ketentuan perusahaan.
3. Merekam dan melaporkan bongkar muatan kertas bekas.	<ul style="list-style-type: none">3.1 Pelaksanaan bongkar muatan kertas bekas direkam dengan menggunakan format yang sesuai dengan SOP.3.2 Hasil pelaksanaan bongkar muatan kertas bekas dilaporkan pada personil yang relevan sesuai dengan SOP.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit ini berlaku untuk membongkar, menyimpan, serta merekam dan melaporkan bongkar muatan kertas bekas yang digunakan untuk melakukan bongkar muatan kertas bekas pada sektor/bidang penyiapan stok industri *pulp* dan kertas (IPK).
- 1.2 Unit ini berlaku untuk personil yang bertugas pada penanganan kertas bekas di industri *pulp* dan kertas.

2. Perlengkapan yang dibutuhkan untuk unit kompetensi ini adalah :

- 2.1 Alat:

- 2.1.1 *konveyor*.
- 2.1.2 derek, atau alat sejenis.
- 2.1.3 tempat sortir.
- 2.1.4 *fork lift*.
- 2.1.5 truk pengangkat.
- 2.1.6 peralatan penanganan (alat pelindung diri).
- 2.1.7 perkakas.
- 2.2 Bahan:
 - 2.2.1 Kertas bekas berbentuk bal, curah, gulungan.
- 3. Tugas yang harus dilakukan unit kompetensi adalah:
 - 3.1 Membongkar muatan kertas bekas.
 - 3.2 Menyimpan kertas bekas.
 - 3.3 Merekam dan melaporkan bongkar muatan kertas bekas.
- 4. Peraturan yang diperlukan unit kompetensi adalah :
 - 4.1 UU nomor 1 tahun 1970 tentang K3 dan atau peraturan mengenai K3 yang berlaku.
 - 4.2 Kebijakan, peraturan dan pedoman perusahaan.
 - 4.3 SOP Perusahaan.

PANDUAN PENILAIAN

- 1. Penjelasan prosedur penilaian:
 - 1.1 Penilaian dapat dilaksanakan di tempat uji kompetensi dan/atau langsung di tempat kerja.
 - 1.2 Penilaian atasan dapat digunakan untuk mendukung penilaian kompetensi yang dilakukan dalam rangka sertifikasi kompetensi.
 - 1.3 Unit kompetensi yang diperlukan sebelum menguasai unit kompetensi ini dengan unit-unit kompetensi yang terkait:
 - 1.3.1 IPK.PK01.001.01 : Mengikuti prosedur K3 yang ditetapkan.
- 2. Kondisi penilaian:

Unit kompetensi ini dapat diujikan di tempat kerja atau secara simulasi dengan kondisi yang mendekati tempat kerja. Pengumpulan bukti untuk membuat penilaian dapat dilakukan dengan menggunakan kombinasi lebih dari satu metode, yang antara lain lisan dan/atau tertulis, praktek langsung atau demonstrasi.

3. Pengetahuan yang dibutuhkan unit kompetensi adalah
 - 3.1 SOP dan K3L.
 - 3.2 Prosedur penumpukan, implikasi dan persyaratannya.
 - 3.3 Persyaratan lantai atau alur penyimpanan.
 - 3.4 Prosedur darurat dan evakuasi.
 - 3.5 Tata letak lapangan dan area bongkar muatan.
 - 3.6 Pengamatan dan informasi lain yang menunjukkan penyimpangan dari parameter operasi standar.
 - 3.7 Pengoperasian peralatan ukur.
4. Keterampilan yang dibutuhkan unit kompetensi adalah:
 - 4.1 Memeriksa dokumen, prosedur dan laporan yang diperlukan.
 - 4.2 Menyiapkan informasi tertulis singkat.
 - 4.3 Berkomunikasi dengan personil yang relevan.
 - 4.4 Mengenali, mengkomunikasikan dan merekam permasalahan.
 - 4.5 Menumpuk dan menyimpan kertas bekas secara efisien dan efektif serta aman.
 - 4.6 Menangani muatan yang tidak sesuai sesuai SOP.
 - 4.7 Meminimalkan penanganan agar muatan, pengolahan, dan rotasi stok memenuhi persyaratan.
 - 4.8 Melakukan penanganan manual yang sesuai.
 - 4.9 Mengoperasikan peralatan untuk penanganan material.
 - 4.10 Mengoperasikan peralatan ukur.
5. Aspek kritis kondisi kerja yang perlu diperhatikan dalam mendukung unit kompetensi adalah:
 - 5.1 Mampu menangani dan menyimpan kertas bekas dengan baik.
 - 5.2 Mampu membaca denah area bongkar muatan dengan baik.
 - 5.3 Mampu memelihara dokumen penerimaan muatan secara baik.
 - 5.4 Mampu melakukan penanganan manual yang sesuai dengan SOP.

KOMPETENSI KUNCI

NO.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, menganalisa dan mengorganisasikan informasi	1
2.	Mengkomunikasikan informasi dan ide-ide	1
3.	Merencanakan dan mengorganisasikan kegiatan	1
4.	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	1
5.	Menggunakan gagasan secara matematis dan teknis.	1
6.	Memecahkan masalah	1
7.	Menggunakan teknologi	1

KODE UNIT : IPK.PK02.003.01

JUDUL UNIT : Menentukan Penilaian Tingkat Kualitas Kertas Bekas

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berkaitan dengan kompetensi yang digunakan untuk menentukan penilaian tingkat kualitas kertas bekas.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan penilaian visual kertas bekas secara rutin.	1.1 Kertas bekas dinilai secara visual sesuai dengan spesifikasi yang ditentukan. 1.2 Masalah potensial karakteristik kertas dan kontaminasi diidentifikasi. 1.3 Masalah potensial karakteristik kertas dan kontaminasi dilaporkan. 1.4 Penentuan penilaian tingkat kualitas kertas bekas dilakukan dengan mengikuti prosedur pencegahan kecelakaan kerja sesuai dengan SOP dan K3L.
2. Melakukan pengujian tingkat kualitas kertas bekas.	2.1 Persyaratan tingkat spesifikasi diidentifikasi dari awal penerimaan. 2.2 Kertas bekas diuji terhadap kesesuaian dengan spesifikasinya sesuai SOP.
3. Menindaklanjuti hasil uji.	3.1 Hasil uji kualitas kertas bekas diinterpretasikan sesuai dengan SOP. 3.2 Hasil uji kualitas kertas bekas dicatat dalam format rekaman sesuai SOP. 3.3 Hasil uji kualitas kertas bekas dikomunikasikan dengan personal yang relevan. 3.4 Hasil uji kualitas kertas bekas yang berada di luar spesifikasi dilaporkan pada personil yang relevan. 3.5 Hasil uji kualitas kertas bekas di luar spesifikasi ditindaklanjuti sesuai SOP.
4. Merekam dan melaporkan penentuan penilaian tingkat kualitas kertas bekas.	4.1 Pelaksanaan penentuan penilaian kualitas kertas bekas dicatat/direkam dalam format yang sesuai dengan SOP 4.2 Hasil penentuan penilaian kualitas kertas bekas dilaporkan kepada personil yang relevan sesuai dengan SOP.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel:

- 1.1 Unit ini berlaku untuk melakukan penilaian visual kertas bekas, melakukan pengujian, serta menindak lanjuti hasil uji tingkat kualitas kertas, yang digunakan untuk menentukan penilaian tingkat kualitas kertas bekas pada sektor/bidang penyiapan stok industri *pulp* dan kertas (IPK).

- 1.2 Unit ini berlaku untuk personil yang bertugas pada penanganan kertas bekas di industri *pulp* dan kertas.
2. Perlengkapan yang dibutuhkan unit kompetensi adalah :
 - 2.1 Alat-alat tulis dan komputer.
 - 2.2 Alat pelindung diri (APD).
 - 2.3 Alat pengambilan contoh.
 - 2.4 Alat pengujian kertas.
3. Tugas yang harus dilakukan unit kompetensi adalah:
 - 3.1 Melakukan penilaian visual kertas bekas secara rutin.
 - 3.2 Melakukan pengujian tingkat kualitas kertas.
 - 3.3 Menindaklanjuti hasil uji.
 - 3.4 Merekam dan melaporkan penentuan penilaian kualitas kertas bekas.
4. Peraturan yang diperlukan unit kompetensi adalah :
 - 4.1 UU nomor 1 tahun 1970 tentang K3 dan atau peraturan mengenai K3 yang berlaku.
 - 4.2 Kebijakan, peraturan dan pedoman perusahaan.
 - 4.3 SOP Perusahaan.

PEDOMAN PENILAIAN

1. Penjelasan prosedur penilaian:
 - 1.1 Penilaian dapat dilaksanakan di tempat uji kompetensi dan/atau langsung di tempat kerja.
 - 1.2 Penilaian atasan dapat digunakan untuk mendukung penilaian kompetensi yang dilakukan dalam rangka sertifikasi kompetensi.
 - 1.3 Unit kompetensi yang diperlukan sebelum menguasai unit kompetensi ini dengan unit-unit kompetensi yang terkait:
 - 1.3.1 IPK.PK01.001.01 : Mengikuti prosedur K3 yang ditetapkan.
2. Kondisi penilaian:

Unit kompetensi ini dapat diujikan di tempat kerja atau secara simulasi dengan kondisi yang mendekati tempat kerja. Pengumpulan bukti untuk membuat penilaian dapat dilakukan dengan menggunakan kombinasi lebih dari satu metode, yang antara lain lisan dan/atau tertulis, praktek langsung atau demonstrasi.

3. Pengetahuan yang dibutuhkan unit kompetensi adalah:
 - 3.1 Standar kualitas.
 - 3.2 Pengaruh kontaminan terhadap proses *repulping* dan produk akhir.
 - 3.3 Mengidentifikasi dan memisahkan kontaminan.
 - 3.4 Menilai kualitas kertas bekas dan memproses prosedur penanganan yang sesuai.
 - 3.5 Pengoperasian peralatan uji.
 - 3.6 SOP dan K3L.

4. Keterampilan yang dibutuhkan unit kompetensi adalah:
 - 4.1 Mengidentifikasi kontaminan dan tingkatan kertas bekas.
 - 4.2 Melakukan penilaian secara visual dan menggunakan peralatan uji.
 - 4.3 Menyiapkan laporan dan membuat rekomendasi.
 - 4.4 Menyimpan contoh uji dengan aman.
 - 4.5 Menginterpretasikan hasil pengamatan terhadap spesifikasi.

5. Aspek kritis kondisi kerja yang perlu diperhatikan dalam mendukung unit kompetensi adalah:
 - 5.1 Mengidentifikasi kontaminan dengan tepat.
 - 5.2 Menyiapkan laporan dan membuat rekomendasi secara cepat, tepat dan akurat.

KOMPETENSI KUNCI

NO.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, menganalisa dan mengorganisasikan informasi	1
2.	Mengkomunikasikan informasi dan ide-ide	1
3.	Merencanakan dan mengorganisasikan kegiatan	1
4.	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	1
5.	Menggunakan gagasan secara matematis dan teknis.	1
6.	Memecahkan masalah	1
7.	Menggunakan teknologi	1

KODE UNIT : IPK.PK02.004.01

JUDUL UNIT : Memantau dan Mengendalikan Operasi Unit Pengolah Kertas Bekas

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berkaitan dengan kompetensi yang digunakan dalam memantau dan mengendalikan operasi unit pengolah kertas bekas.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Memelihara operasi unit pengolah kertas bekas serta peralatan penunjangnya .	1.1 Alur pasokan dipelihara untuk menjaga kondisi proses produksi. 1.2 Batas bak penampung dimonitor dan dijaga sesuai dengan persyaratan. 1.3 Pelaksanaan pemantauan dan pengendalian operasi unit pengolah kertas bekas dilakukan dengan mengikuti prosedur pencegahan kecelakaan kerja sesuai dengan SOP atau peraturan K3L.
2. Memelihara variabel proses untuk memenuhi persyaratan produksi.	2.1 Panel indikator dan alat ukur dipantau. 2.2 Variabel proses dijaga sesuai dengan ketentuan. 2.3 <i>Reject system</i> dipantau dan dijaga sesuai parameter operasi. 2.4 Pemeliharaan preventif tingkat operator dilakukan sesuai dengan prosedur perusahaan.
3. Mengendalikan kualitas/spesifikasi stok.	3.1. Aliran pasokan dipantau dan dijaga agar konsisten. 3.2. Kualitas stok dipantau dengan melakukan pengambilan contoh dan pengujian untuk memastikan terpenuhinya persyaratan produksi. 3.3. Modifikasi terhadap kualitas <i>pulp</i> atau sistem operasi dibuat untuk memperbaiki stok yang tidak memenuhi persyaratan. 3.4. Sistem distribusi air dipantau dan dijaga.
4. Mengimplementasikan kebersihan dan kerapian area kerja.	4.1 Pemeriksaan dan pemeliharaan area kerja dilakukan secara rutin. 4.2 Kegiatan kebersihan/kerapian dilakukan untuk memastikan keamanan dan kebersihan area kerja. 4.3 Limbah yang berpotensi B3 dipisahkan ke tempat yang telah ditentukan sesuai dengan SOP. 4.4 Sisa Bahan kimia/B3 dikelola sesuai dengan persyaratan SOP. 4.5 Limbah padat dikelola sesuai dengan SOP.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
5. Merekam dan melaporkan data kinerja.	<p>5.1 Pelaksanaan pemantauan dan pengendalian operasi unit pengolah kertas bekas dicatat/direkam dalam format yang sesuai dengan SOP.</p> <p>5.2 Sistem dan data produksi dicatat dan diinterpretasi dalam buku catatan operasi harian dan atau dimasukkan dalam sistem komputer.</p> <p>5.3 Masalah atau variasi sistem atau produk dikomunikasikan kepada personil yang relevan.</p>

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit ini berlaku untuk memelihara operasi unit pengolah kertas bekas serta peralatan penunjangnya, memelihara variabel proses untuk memenuhi persyaratan produksi, mengendalikan kualitas/spesifikasi stok, mengimplementasikan kebersihan dan kerapian area kerja serta merekam dan melaporkan data kinerja pabrik, yang digunakan untuk memantau dan mengendalikan operasi unit pengolah kertas bekas pada sektor/bidang penyiapan stok industri *pulp* dan kertas (IPK).
- 1.2 Unit ini berlaku untuk personil yang bertugas pada operasi kertas bekas di industri *pulp* dan kertas.

2. Perlengkapan yang dibutuhkan unit kompetensi adalah :

2.1 Peralatan:

- 2.1.1 Perangkat penanganan *broke*.
- 2.1.2 *Forklift* atau peralatan sejenis.
- 2.1.3 Derek.
- 2.1.4 Peralatan komunikasi dan radio 2 arah.
- 2.1.5 Perangkat komputer.
- 2.1.6 Layar elektronik dan alarm.
- 2.1.7 Sistem pemantau proses.
- 2.1.8 Instrumen analog dan digital.
- 2.1.9 Peralatan dan instalasi pabrik yang beroperasi secara manual, semi otomatis, dan otomatis.
- 2.1.10 Penyimpan bahan kimia /B3.

2.2 Bahan:

- 2.2.1 Kertas bekas.

- 2.2.2 Bahan kimia.
 - 2.2.3 *broke*.
 - 2.2.4 Uap.
 - 2.2.5 Air.
 - 2.2.6 Listrik.
3. Tugas yang harus dilakukan unit kompetensi adalah :
- 3.1 Memelihara operasi unit pengolah kertas bekas serta peralatan penunjangnya.
 - 3.2 Memelihara variabel proses untuk memenuhi persyaratan produksi.
 - 3.3 Mengendalikan kualitas/spesifikasi stok.
 - 3.4 Mengimplementasikan kebersihan dan kerapian area kerja.
 - 3.5 Merekam dan melaporkan data kinerja.
4. Peraturan yang diperlukan unit kompetensi adalah:
- 4.1 UU nomor 1 tahun 1970 tentang K3 dan atau peraturan mengenai K3 yang berlaku.
 - 4.2 Kebijakan, peraturan dan pedoman perusahaan.
 - 4.3 SOP Perusahaan.

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan prosedur penilaian :
- 1.1 Penilaian dapat dilaksanakan di tempat uji kompetensi dan/atau langsung di tempat kerja.
 - 1.2 Penilaian atasan dapat digunakan untuk mendukung penilaian kompetensi yang dilakukan dalam rangka sertifikasi kompetensi.
 - 1.3 Unit kompetensi yang diperlukan sebelum menguasai unit kompetensi ini dengan unit-unit kompetensi yang terkait:
 - 1.3.1 IPK.PK01.001.01 : Mengikuti prosedur K3 yang ditetapkan.
2. Kondisi penilaian :
- Unit kompetensi ini dapat diujikan di tempat kerja atau secara simulasi dengan kondisi yang mendekati tempat kerja. Pengumpulan bukti untuk membuat penilaian dapat dilakukan dengan menggunakan kombinasi lebih dari satu metode, yang antara lain lisan dan/atau tertulis, praktek langsung atau demonstrasi.

3. Pengetahuan yang dibutuhkan unit kompetensi adalah:
 - 3.1 SOP dan K3L.
 - 3.2 Peran dan tanggung jawab dari personil dan pengguna berikutnya yang relevan.
 - 3.3 Persyaratan dokumentasi.
 - 3.4 Penyebab dan dampak dari kesalahan peralatan operasional.
 - 3.5 Jenis dan tujuan pengujian.
 - 3.6 Pengambilan contoh dan prosedur pengujian.
 - 3.7 Persyaratan mutu.
 - 3.8 Sistem *reject*.
 - 3.9 Sistem air.
 - 3.10 Variabel proses terhadap produksi dan kualitas.
 - 3.11 Lokasi dari masing-masing sistem pasokan.
 - 3.12 Proses dan pengaruhnya terhadap variabel produksi.
 - 3.13 Langkah dalam penyusunan sistem operasi kertas bekas untuk produksi.
 - 3.14 Tujuan dari setiap komponen sistem operasi kertas bekas.
 - 3.15 Navigasi dari kontrol *display* sistem komputer.
 - 3.16 Pengetahuan yang memadai mengenai sistem kontrol, operasi dan penerapannya.
4. Keterampilan yang dibutuhkan unit kompetensi adalah:
 - 4.1 Memeriksa dokumen, prosedur dan laporan yang diperlukan.
 - 4.2 Berkomunikasi secara efisien dan efektif dengan personil yang relevan.
 - 4.3 Memasukan dan merekam kebutuhan dan prosedur.
 - 4.4 Mengenali, mengkomunikasikan dan merekam permasalahan.
 - 4.5 Mengoperasikan dan memelihara instalasi unit pengolah kertas bekas.
 - 4.6 Menganalisa dan menggunakan pengamatan atau informasi lain untuk menyesuaikan proses agar memaksimalkan keamanan, kualitas dan produktivitas.
 - 4.7 Menggunakan peralatan pengukuran.
 - 4.8 Menggunakan sistem kontrol untuk memantau peralatan dan proses sesuai persyaratan.
5. Aspek kritis kondisi kerja yang perlu diperhatikan dalam mendukung unit kompetensi adalah:
 - 5.1 Menginspeksi dan memelihara peralatan/sistem dengan tepat dan baik.
 - 5.2 Mengoperasikan instalasi pengolah kertas bekas yang dipelihara secara konsisten sesuai SOP.
 - 5.3 Memelihara kualitas stok secara konsisten yang sesuai dengan SOP.

- 5.4 Mengidentifikasi variabel kualitas dan tindakan perbaikan yang diperlukan dengan tepat dan akurat.

KOMPETENSI KUNCI

NO.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, menganalisa dan mengorganisasikan informasi	2
2.	Mengkomunikasikan informasi dan ide-ide	1
3.	Merencanakan dan mengorganisasikan kegiatan	1
4.	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	1
5.	Menggunakan gagasan secara matematis dan teknis.	2
6.	Memecahkan masalah	2
7.	Menggunakan teknologi	2

KODE UNIT : **IPK.PK02.005.01**

JUDUL UNIT : **Memantau dan Mengontrol Stok dan Sistem Penyiapan Bahan Kimia**

DISKRIPSI UNIT : Unit ini berkaitan dengan kompetensi yang digunakan untuk memantau dan mengontrol stok dan sistem preparasi bahan kimia.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Memantau stok dan kualitas/spesifikasi bahan kimia.	<ul style="list-style-type: none">1.1 Stok dan kualitas bahan kimia dipantau sesuai dengan spesifikasi.1.2 Stok dan kualitas bahan kimia dijaga sesuai dengan spesifikasi.1.3 Lembaran contoh uji dan hasil ujinya diinterpretasi sesuai dengan kebutuhan.1.4 Lembaran contoh uji dan hasil ujinya direkam sesuai dengan kebutuhan.1.5 Pengaturan proses dibuat untuk memastikan kualitas produk memenuhi <i>furnish</i>.
2. Memelihara mesin dan pendukung operasi.	<ul style="list-style-type: none">2.1 Alat dipantau untuk memastikan terpenuhinya standar operasi.2.2 Alat diatur untuk memastikan terpenuhinya standar operasi.2.3 Potensi adanya kesalahan diidentifikasi dan dilakukan tindakan pencegahan.2.4 Penggantian pada peralatan operasi dikomunikasikan kepada personil yang relevan.2.5 Jadwal pemeliharaan preventif tingkat operator dibuat sesuai dengan SOP.
3. Merekam dan melaporkan data kinerja.	<ul style="list-style-type: none">3.1 Hasil pekerjaan pemantauan dan pengontrolan stok dan sistem penyiapan bahan kimia dimasukan dalam sistem format rekaman sesuai SOP.3.2 Dokumentasi hasil pekerjaan disimpan sesuai dengan SOP.3.3 Permasalahan atau variasi dalam kinerja direkam.3.4 Data kinerja serta permasalahan atau variasi dalam kinerja dikomunikasikan kepada personil yang relevan sesuai SOP.3.5 Pekerjaan dilakukan mengikuti prosedur pencegahan kecelakaan kerja sesuai dengan SOP dan peraturan K3L.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit ini berlaku untuk memantau stok dan kualitas/spesifikasi bahan kimia, memelihara mesin dan pendukung operasi serta merekam dan melaporkan data kinerja, yang digunakan untuk memantau dan mengontrol stok dan sistem penyiapan bahan kimia pada sektor/bidang penyiapan stok industri *pulp* dan kertas (IPK).
 - 1.2 Unit ini berlaku untuk personil yang bertugas pada penyiapan stok di industri *pulp* dan kertas.
2. Perlengkapan yang dibutuhkan unit kompetensi adalah:
 - 2.1 Alat-alat tulis dan perangkat komputer.
 - 2.2 Alat pelindung diri (APD).
 - 2.3 Alat pengambilan contoh.
 - 2.4 Alat uji stok.
3. Tugas yang harus dilakukan unit kompetensi adalah:
 - 3.1 Memantau stok dan kualitas/spesifikasi bahan kimia.
 - 3.2 Memelihara mesin dan pendukung operasi.
 - 3.3 Merekam dan melaporkan data kinerja.
4. Peraturan yang diperlukan unit kompetensi adalah:
 - 4.1 UU nomor 1 tahun 1970 tentang K3 dan atau peraturan mengenai K3 yang berlaku.
 - 4.2 Kebijakan, peraturan dan pedoman perusahaan.
 - 4.3 SOP Perusahaan.

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan prosedur penilaian:
 - 1.1 Penilaian dapat dilaksanakan di tempat uji kompetensi dan/atau langsung di tempat kerja.
 - 1.2 Penilaian atasan dapat digunakan untuk mendukung penilaian kompetensi yang dilakukan dalam rangka sertifikasi kompetensi.
 - 1.3 Unit kompetensi yang diperlukan sebelum menguasai unit kompetensi ini dengan unit-unit kompetensi yang terkait:
 - 1.3.1 IPK.PK01.001.01 : Mengikuti prosedur K3 yang ditetapkan.

2. Kondisi penilaian:

Unit kompetensi ini dapat diujikan di tempat kerja atau secara simulasi dengan kondisi yang mendekati tempat kerja. Pengumpulan bukti untuk membuat penilaian dapat dilakukan dengan menggunakan kombinasi lebih dari satu metode, yang antara lain lisan dan/atau tertulis, praktek langsung atau demonstrasi.

3. Pengetahuan yang dibutuhkan unit kompetensi adalah:

- 3.1 Persyaratan spesifikasi bahan baku/bahan kimia.
- 3.2 Kondisi proses dari penyiapan bahan.
- 3.3 Tujuan penambahan dari tiap jenis bahan kimia/ aditif.
- 3.4 Pengaruh penambahan bahan kimia/aditif yang terlalu sedikit atau terlalu banyak.
- 3.5 Sebab dan akibat dari kesalahan sistem dan tindakan perbaikan yang diperlukan.

4. Keterampilan yang dibutuhkan unit kompetensi adalah:

- 4.1 Menjelaskan hal yang terjadi pada peralatan selama proses penyiapan stok.
- 4.2 Menentukan lokasi permasalahan pada stok dan peralatannya.
- 4.3 Mengidentifikasi dan melakukan tindakan perbaikan pada masalah yang rutin terjadi.
- 4.4 Mengkomunikasikan permasalahan rutin.
- 4.5 Menjaga proses agar memenuhi kualitas yang ditetapkan.
- 4.6 Mengakses dan memasukan informasi dalam sistem komputer.
- 4.7 Memeriksa dan memelihara mesin/sistem agar sesuai spesifikasi.
- 4.8 Mengidentifikasi masalah dan segera memperbaiki dan atau melaporkan.
- 4.9 Merekam kinerja dalam sistem pelaporan.
- 4.10 Bekerja sesuai dengan SOP dan K3L.

5. Aspek kritis kondisi kerja yang perlu diperhatikan dalam mendukung unit kompetensi adalah:

- 5.1 Menguraikan hal-hal yang terjadi pada peralatan selama proses penyiapan stok secara jelas.
- 5.2 Menunjukkan masalah yang terjadi pada stok dan peralatan dengan baik.
- 5.3 Mengidentifikasi permasalahan dan tindakan perbaikan yang tepat dan melaporkan secara cepat.
- 5.4 Menjelaskan sebab akibat dari kesalahan sistem dan persyaratan perbaikan.

KOMPETENSI KUNCI

NO.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, menganalisa dan mengorganisasikan informasi	2
2.	Mengkomunikasikan informasi dan ide-ide	1
3.	Merencanakan dan mengorganisasikan kegiatan	2
4.	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	1
5.	Menggunakan gagasan secara matematis dan teknis.	2
6.	Memecahkan masalah	2
7.	Menggunakan teknologi	1

KODE UNIT : **IPK.PK02.006.01**

JUDUL UNIT : **Memantau dan Mengendalikan Operasi *Wet End***

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berkaitan dengan kompetensi yang digunakan untuk memantau dan mengendalikan operasi *wet end*.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Memantau kualitas/spesifikasi produk.	1.1 Kualitas produk dipantau dan dijaga sesuai spesifikasi. 1.2 Indikator dipantau dan dijaga. 1.3 Lembaran contoh uji dan hasil ujinya diinterpretasikan dan datanya direkam sesuai persyaratan. 1.4 Pengaturan proses dibuat untuk memastikan kualitas produk sesuai dengan kualitas yang ditetapkan. 1.5 Perubahan terhadap persyaratan produk dikomunikasikan kepada personil yang relevan.
2. Mengendalikan operasi mesin dan peralatan pendukung.	2.1 Operasi mesin dan peralatan pendukung dipantau dan dilakukan pengaturan untuk memastikan beroperasi sesuai standar. 2.2 Kebutuhan proses dijaga sesuai persyaratan produksi. 2.3 Potensi kerusakan mesin diidentifikasi dan dilakukan tindakan pencegahan . 2.4 Perubahan atau kelainan terhadap operasi mesin dikomunikasikan kepada personil yang relevan. 2.5 Jadwal Pemeliharaan preventif pada tingkat operator dilakukan sesuai dengan SOP.
3. Merespon putusnya lembaran dibagian <i>wet end</i> .	3.1 Tindakan penyelarasan mesin dilakukan untuk melanjutkan produksi. 3.2 Kondisi operasi <i>wet end</i> dikembalikan pada keadaan normal.
4. Merekam data kinerja.	5.1 Pelaksanaan pemantauan dan pengendalian operasi <i>wet end</i> dimasukan dalam sistem format rekaman sesuai dengan SOP. 5.2 Dokumentasi dijaga sesuai dengan persyaratan perusahaan. 5.3 Data rekaman, masalah atau fluktuasi kinerja diidentifikasi, direkam dan dikomunikasikan kepada personel yang relevan. 5.4 Pelaksanaan pemantauan dan pengendalian operasi <i>wet end</i> dilakukan mengikuti prosedur pencegahan kecelakaan kerja sesuai dengan SOP atau peraturan K3L.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit ini berlaku untuk memantau kualitas/spesifikasi produk, mengendalikan operasi mesin dan peralatan pendukung, merespon putusnya lembaran di bagian *wet end* serta merekam data kinerja yang digunakan untuk memantau dan mengendalikan operasi *wet end* pada sektor/bidang industri *pulp* dan kertas.
- 1.2 Unit ini berlaku untuk personil yang bertugas pada operasi *wet end* di industri *pulp* dan kertas.

2. Perlengkapan yang dibutuhkan adalah:

2.1 Peralatan yang berhubungan dengan operasi *wet end* seperti:

- 2.1.1 *Screens*.
- 2.1.2 *Forming section*.
- 2.1.3 Sistem air/bahan kimia/*vacuum/stock former*.
- 2.1.4 *Presses/felts*.
- 2.1.5 *Drier* dan peralatan yang berkaitan.
- 2.1.6 Sistem pengawasan, pengendalian dan alarm.
- 2.1.7 *Cleaners*.
- 2.1.8 Peralatan listrik

2.2 Material yang berhubungan dengan operasi *wet end* seperti:

- 2.2.1 Air.
- 2.2.2 Udara bertekanan
- 2.2.3 Stok/bahan baku, bahan kimia, zat aditif.
- 2.2.4 Uap air.
- 2.2.5 *Machine clothing (felts/fabrics)*.

3. Dokumen yang berhubungan dengan operasi *wet end* seperti:

- 3.1 SOP.
- 3.2 *Machine Safety Data Sheets (MSDS)*.
- 3.3 Spesifikasi.
- 3.4 Sistem komputer.
- 3.5 *Logbook* operasi.
- 3.6 Persyaratan area.
- 3.7 Diagram proses dan peralatan.

4. Tugas yang harus dilakukan unit kompetensi adalah:

- 3.1 Memantau kualitas/spesifikasi produk.

- 3.2 Mengendalikan operasi mesin dan peralatan pendukung.
 - 3.3 Merespon putusnya lembaran di bagian *wet end*.
 - 3.4 Merekam data kinerja.
5. Peraturan yang diperlukan unit kompetensi adalah:
- 5.1 UU nomor 1 tahun 1970 tentang K3 dan atau peraturan mengenai K3 yang berlaku.
 - 5.2 Kebijakan, peraturan dan pedoman perusahaan.
 - 5.3 Sistem manajemen (ISO9001, ISO14001, ISO18000, dll).
 - 5.4 SOP perusahaan.

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan prosedur penilaian:
- 1.1 Penilaian dapat dilaksanakan di tempat uji kompetensi dan/atau langsung di tempat kerja.
 - 1.2 Penilaian atasan dapat digunakan untuk mendukung penilaian kompetensi yang dilakukan dalam rangka proses sertifikasi kompetensi
 - 1.3 Unit kompetensi yang diperlukan sebelum menguasai unit kompetensi ini dengan unit-unit kompetensi yang terkait.
 - 1.3.1 IPK.PK01.001.01: Mengikuti Prosedur K3 yang ditetapkan.
2. Kondisi penilaian :
- Unit kompetensi ini dapat diujikan ditempat kerja atau secara simulasi dengan kondisi yang mendekati tempat kerja. Pengumpulan bukti untuk membuat penilaian dapat dilakukan dengan menggunakan kombinasi lebih dari satu metode, antara lain lisan dan/atau tertulis, praktek langsung atau demonstrasi.
3. Pengetahuan yang dibutuhkan unit kompetensi ini adalah:
- 3.1 Penggunaan dan fungsi dari tiap-tiap jenis bahan kimia/zat aditif.
 - 3.2 Pengaruh kekurangan atau kelebihan penambahan bahan kimia.
 - 3.3 Kondisi peralatan dan proses.
 - 3.4 Prosedur keamanan *wet end*.
 - 3.5 Bekerja mengikuti kaidah SOP dan K3L yang berlaku.
4. Keterampilan yang dibutuhkan unit kompetensi adalah:
- 4.1 Mengidentifikasi masalah pada produk dan peralatan.

- 4.2 Mengidentifikasi dan mengatasi masalah rutin.
 - 4.3 Mengatasi putusnya lembaran.
 - 4.4 Menguasai akses dan penyesuaian informasi komputer.
 - 4.5 Melakukan komunikasi masalah rutin dalam prosedur SOP.
 - 4.6 Melakukan penyesuaian proses untuk memenuhi spesifikasi.
 - 4.7 Memeriksa dan memelihara peralatan/pendukungnya sesuai dengan prosedur operasinya.
5. Aspek kritis kondisi kerja yang perlu diperhatikan dalam mendukung unit kompetensi adalah:
- 5.1 Melakukan diidentifikasi masalah, memperbaiki dan melaporkan tepat waktu.
 - 5.2 Memastikan spesifikasi produk tercapai dengan pelaksanaan SOP.

KOMPETENSI KUNCI

NO.	KOMPETENSI KUNCI DALAM KOMPETENSI INI	TINGKAT
1	Mengumpulkan, menganalisa dan mengorganisasikan informasi	1
2	Mengkomunikasikan informasi dan ide-ide	1
3	Merencanakan dan mengorganisasikan kegiatan	2
4	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	1
5	Menggunakan gagasan secara matematis dan teknis	1
6	Memecahkan masalah	1
7	Menggunakan teknologi	2

KODE UNIT : IPK.PK02.007.01

JUDUL UNIT : **Memantau dan Mengendalikan Operasi *Dry End***

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berkaitan dengan kompetensi yang digunakan untuk memantau dan mengendalikan operasi *dry end*.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menjaga proses/sistem.	<ul style="list-style-type: none">1.1 Kebutuhan proses dijaga sesuai dengan persyaratan produksi.1.2 Sistem dipantau untuk memastikan kondisi operasi dry end berada dalam spesifikasi yang telah ditentukan.1.3 Semua variasi proses dan sistem diidentifikasi, diperbaiki dan dilaporkan sesuai dengan SOP1.4 Pemeliharaan preventif pada tingkat operator dilakukan berdasarkan SOP.1.5 Pelaksanaan pemantauan dan pengendalian operasi dry end dilakukan mengikuti prosedur pencegahan kecelakaan kerja sesuai dengan SOP atau peraturan K3L.
2. Mengendalikan kualitas produk.	<ul style="list-style-type: none">2.1 Lembaran dipantau agar sesuai dengan standar kualitas.2.2 Pengamatan dan evaluasi rutin dilakukan pada operasi sistem dan produk.2.3 Pengaturan proses dilakukan jika terjadi perubahan kualitas produk .
3. Mengganti <i>machine clothing</i> /kanvas.	<ul style="list-style-type: none">3.1 <i>Machine clothing</i>/kanvas dipantau.3.2 <i>Machine clothing</i>/kanvas diganti dan dipelihara sesuai dengan SOP.
4. Merespon putusnya lembaran di bagian dry end.	<ul style="list-style-type: none">4.1 Tindakan penyelarasan mesin dilakukan untuk memulihkan produksi.4.2 Kondisi operasi <i>dry end</i> dikembalikan pada keadaan normal.
5. Merekam dan melaporkan data produk dan kinerja proses.	<ul style="list-style-type: none">5.1 Data sistem dan produksi diinterpretasikan sesuai dengan SOP.5.2 Data sistem dan produksi dimasukkan dalam sistem rekaman sesuai SOP.5.3 Hasil pemantauan dan pengendalian operasi dry end dimasukkan dalam sistem format rekaman sesuai dengan SOP.5.4 Data produk dan kinerja proses, masalah atau variasi pada sistem atau produk dikomunikasikan pada personel yang relevan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks Variabel

- 1.1 Unit ini berlaku untuk menjaga proses/sistem, mengendalikan kualitas produk, mengganti *machine clothing*/kanvas, merespon putusnya lembaran di bagian *dry end* serta merekam dan melaporkan data produk dan kinerja proses, yang digunakan untuk memantau dan mengendalikan operasi *dry end* pada sektor/bidang industri *pulp* dan kertas.
- 1.2 Unit ini berlaku untuk personil yang bertugas pada operasi *dry end* di industri *pulp* dan kertas.

2. Perlengkapan yang dibutuhkan adalah:

- 2.1 Peralatan yang sesuai dengan proses *dry end*.
- 2.2 Perkakas manual dan elektrik.
- 2.3 Material seperti:
 - 2.3.1 Bahan kimia.
 - 2.3.2 Udara bertekanan.
 - 2.3.3 Air.
 - 2.3.4 Listrik.
 - 2.3.5 Gas.
 - 2.3.6 Uap.
 - 2.3.7 Zat aditif.
 - 2.3.8 *Felts*.
 - 2.3.9 *Machine clothing*.
 - 2.3.10 *Dry screens*.
 - 2.3.11 Tali pengikat.
 - 2.3.12 Dan lain-lain.

3. Tugas yang harus dilakukan unit kompetensi adalah:

- 3.1 Menjaga proses/sistem.
- 3.2 Mengendalikan kualitas produk.
- 3.3 Mengganti *machine clothing*/kanvas.
- 3.4 Merespon putusnya lembaran di bagian *dry end*.
- 3.5 Melaporkan data produk dan kinerja proses.

4. Peraturan yang diperlukan unit kompetensi adalah:

- 4.1 UU nomor 1 tahun 1970 tentang K3 dan atau peraturan mengenai K3 yang berlaku.

- 4.2 Kebijakan, peraturan dan pedoman perusahaan.
- 4.3 Sistem manajemen (ISO9001, ISO14001, ISO18000, dll).
- 4.4 SOP perusahaan.

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan prosedur penilaian :

- 1.1 Penilaian dapat dilaksanakan di tempat uji kompetensi atau langsung di tempat kerja.
- 1.2 Penilaian atasan dapat digunakan untuk mendukung penilaian kompetensi yang dilakukan dalam rangka proses sertifikasi kompetensi.
- 1.3 Unit kompetensi yang diperlukan sebelum menguasai unit kompetensi ini dengan unit-unit kompetensi terkait:
 - 1.3.1 IPK.PK01.001.01: Mengikuti Prosedur K3 yang ditetapkan.

2. Kondisi Penilaian

Unit kompetensi ini dapat diujikan di tempat kerja atau secara simulasi dengan kondisi yang mendekati tempat kerja. Pengumpulan bukti untuk membuat penilaian dapat dilakukan dengan menggunakan kombinasi lebih dari satu metode, antara lain lisan dan/atau tertulis, praktek langsung atau demonstrasi.

3. Pengetahuan yang dibutuhkan unit kompetensi adalah:

- 3.1 Instalasi, sistem operasi dan tujuannya.
- 3.2 prosedur operasi *dry end*.
- 3.3 Dampak dari penyesuaian proses.
- 3.4 Penyebab dan dampak kesalahan pada sistem serta kebutuhan perbaikan.
- 3.5 Bekerja sesuai prosedur SOP dan K3L yang berlaku.

4. Keterampilan yang dibutuhkan unit kompetensi adalah:

- 4.1 Menginterpretasi instruksi kerja, hasil tes dan SOP.
- 4.2 Menggunakan teknologi untuk menopang kinerja pekerjaan.
- 4.3 Memeriksa dan memelihara spesifikasi sistem *dry end*.
- 4.4 Memantau dan mengidentifikasi masalah rutin.
- 4.5 Menstabilkan lembaran dalam waktu yang ditentukan secara konsisten.

5. Aspek kritis kondisi kerja yang perlu diperhatikan dalam mendukung unit kompetensi adalah:

- 5.1 Memelihara spesifikasi mutu yang ditetapkan.

5.2 Mempertahankan pemeliharaan proses operasi.

5.3 Ketepatan dalam mengidentifikasi dan menangani kesalahan instalasi dan sistem.

KOMPETENSI KUNCI

NO.	KOMPETENSI KUNCI DALAM KOMPETENSI INI	TINGKAT
1	Mengumpulkan, menganalisa dan mengorganisasikan informasi	1
2	Mengkomunikasikan informasi dan ide-ide	1
3	Merencanakan dan mengorganisasikan kegiatan	2
4	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	1
5	Menggunakan gagasan secara matematis dan teknis	1
6	Memecahkan masalah	1
7	Menggunakan teknologi	2

KODE UNIT : IPK.PK02.008.01

JUDUL UNIT : Memantau dan Mengendalikan Operasi pada Sistem Kertas Salut

DISKRIPSI UNIT : Unit ini berkaitan dengan kompetensi yang dibutuhkan dalam melaksanakan pekerjaan memantau dan mengendalikan operasi pada sistem kertas salut.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menjaga proses.	<ul style="list-style-type: none">1.1 Pasokan bahan proses dijaga sesuai dengan persyaratan produksi.1.2 Sistem dipantau untuk memastikan operasi kertas salut berlangsung sesuai spesifikasi.1.3 Ketinggian permukaan tangki dijaga.1.4 Jadwal pemeliharaan preventif tingkat operator dilaksanakan sesuai prosedur yang ditetapkan perusahaan.1.5 Pelaksanaan pemantauan dan pengendalian operasi pada sistem kertas salut dilakukan mengikuti prosedur pencegahan kecelakaan kerja sesuai dengan SOP atau peraturan K3L.
2. Melaporkan variasi proses dan spesifikasi	<ul style="list-style-type: none">2.1 Variasi proses dan spesifikasi diidentifikasi sesuai dengan SOP.2.2 Variasi proses dan spesifikasi diperbaiki sesuai dengan SOP.2.3 Variasi proses dan spesifikasi dilaporkan sesuai dengan SOP.
3. Menjaga kualitas produk.	<ul style="list-style-type: none">3.1 Produk/proses dijaga sesuai persyaratan kualitas.3.2 Pengamatan dan penilaian visual secara rutin dilakukan terhadap produk dan operasi sistem.3.3 Pengambilan contoh dan pengujian dilaksanakan sesuai dengan SOP.3.4 Pengaturan operasi sistem dilakukan untuk memperbaiki kualitas yang tidak memenuhi spesifikasi.
4. Melaporkan data kinerja produk dan proses.	<ul style="list-style-type: none">4.1 Sistem dan data produksi dimasukkan ke dalam sistem rekaman.4.2 Hasil pemantauan dan pengendalian operasi sistem kertas salut dimasukkan dalam sistem rekaman sesuai dengan SOP.4.3 Data kinerja produk dan proses, masalah atau variasi dari sistem atau produk dikomunikasikan kepada personil yang relevan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit ini berlaku untuk menjaga proses, melaporkan variasi proses dan spesifikasi, menjaga kualitas produk serta melaporkan data kinerja produk dan proses yang digunakan untuk memantau dan mengendalikan operasi pada sistem kertas salut pada sektor/bidang industri *pulp* dan kertas.
- 1.2 Unit ini berlaku untuk personil yang bertugas pada unit coating baik di industri kertas maupun konverter.

2. Perlengkapan yang dibutuhkan unit kompetensi adalah:

- 2.1 Alat pelindung diri.
- 2.2 Perlengkapan dan peralatan pengambilan contoh.
- 2.3 Peralatan pengujian dan pengamatan yang diperlukan untuk pemantauan unjuk kerja proses dan produk sesuai SOP.
- 2.4 Perangkat komputer yang sesuai untuk pengendalian sistem operasi coating.
- 2.5 Peralatan yang sesuai dengan proses coating *offline* antara lain :
 - 2.5.1 *Coater* .
 - 2.5.2 *Pre reeler*.
 - 2.5.3 *Calender* .
 - 2.5.4 *Super calender*.
 - 2.5.5 *Parent rolls/reels*.
 - 2.5.6 Dan lain-lain.
- 2.6 *Bahan dan perlengkapan coating antara lain:*
 - 2.6.1 *Bahan kimia*.
 - 2.6.2 *Air* .
 - 2.6.3 *Aditif* .
 - 2.6.4 Uap .
 - 2.6.5 Gas.
 - 2.6.6 Asesoris .
 - 2.6.7 Udara.
 - 2.6.8 Kertas dasar
 - 2.6.9 Listrik.
 - 2.6.10 Dan lain-lain.
- 2.7 Dokumen kerja antara lain:
 - 2.7.1 Spesifikasi produk.
 - 2.7.2 *Logbook* pemeliharaan alat.
 - 2.7.3 *Job sheet*.

- 2.7.4 Diagram proses.
 - 2.7.5 Diagram instrumen.
 - 2.7.6 Dan lain-lain.
3. Tugas yang harus dilakukan unit kompetensi adalah:
- 3.1 Menjaga proses.
 - 3.2 Melaporkan variasi proses dan spesifikasi.
 - 3.3 Menjaga kualitas produk.
 - 3.4 Melaporkan data kinerja produk dan proses.
4. Peraturan yang diperlukan unit kompetensi adalah:
- 4.1 UU nomor 1 tahun 1970 tentang K3 dan atau peraturan mengenai K3 yang berlaku.
 - 4.2 Kebijakan, peraturan dan pedoman perusahaan.
 - 4.3 Sistem manajemen (ISO9001, ISO14001, ISO18000, dll).
 - 4.4 SOP Perusahaan.

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan prosedur penilaian:
- 1.1 Penilaian dapat dilaksanakan di tempat uji kompetensi dan/atau langsung di tempat kerja.
 - 1.2 Penilaian atasan dapat digunakan untuk mendukung penilaian kompetensi yang dilakukan dalam rangka proses sertifikasi kompetensi.
 - 1.3 Unit kompetensi yang diperlukan sebelum menguasai unit kompetensi ini dengan unit-unit kompetensi terkait adalah :
 - 1.3.1 IPK.PK01.001.01 : Mengikuti Prosedur K3 yang ditetapkan.
2. Kondisi pengujian
- Unit kompetensi ini dapat diujikan di tempat kerja atau secara simulasi dengan kondisi yang mendekati tempat kerja. Pengumpulan bukti untuk membuat penilaian dapat dilakukan dengan menggunakan kombinasi lebih dari satu metode, yang antara lain lisan dan/atau tertulis, praktek langsung atau demonstrasi.
3. Pengetahuan yang dibutuhkan unit kompetensi adalah:
- 3.1 Teknologi proses *coating*.
 - 3.2 Pengoperasian peralatan *coating*.

- 3.3 Jenis dan rheologi bahan kimia *coating*.
 - 3.4 Kualitas kertas dasar untuk proses *coating*.
 - 3.5 Pengujian bahan kimia coating dan produk kertas coated termasuk uji *on-line* yang diperlukan.
4. Keterampilan yang dibutuhkan unit kompetensi adalah:
 - 4.1 Melakukan pemeriksaan dan prosedur start-up.
 - 4.2 Mengatur/memasang dan menggunakan peralatan uji.
 - 4.3 Mengamati secara visual dan mengidentifikasi serta mengatasi masalah rutin.
 - 4.4 Memeriksa dan menjaga peralatan/sistem sesuai spesifikasi.
 - 4.5 Menjaga kualitas sesuai persyaratan.
 - 4.6 Menjaga operasi proses *coating*.
 - 4.7 Mengidentifikasi dan menangani kesalahan *plant* dan sistem sesuai SOP.
 - 4.8 Memelihara area kerja tetap bersih dan bebas bahaya.
 - 4.9 Merekam data operasional sesuai SOP.
5. Aspek kritis kondisi kerja yang perlu diperhatikan dalam mendukung unit kompetensi adalah:
 - 5.1 Penggunaan teknologi untuk meningkatkan unjuk kerja pelaksanaan pekerjaan.
 - 5.2 Interpretasi instruksi kerja, hasil uji dan SOP.
 - 5.3 Pemahaman pengoperasian peralatan dan sistem serta pengaruh penyetelan peralatan terhadap proses.

KOMPETENSI KUNCI

NO.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, menganalisa dan mengorganisasikan informasi	2
2.	Mengkomunikasikan informasi dan ide-ide	2
3.	Merencanakan dan mengorganisasikan kegiatan	1
4.	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	1
5.	Menggunakan gagasan secara matematis dan teknis	1
6.	Memecahkan masalah	2
7.	Menggunakan teknologi	2

KODE UNIT : **IPK.PK02.009.01**

JUDUL UNIT : **Memantau dan Mengendalikan Operasi Sistem *Finishing/Converting***

DISKRIPSI UNIT : Unit ini berkaitan dengan kompetensi yang digunakan untuk pemantauan dan pengendalian operasi sistem *finishing/converting* kertas di tempat kerja.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengoperasikan proses.	<ul style="list-style-type: none">1.1 Peralatan dioperasikan sesuai dengan SOP.1.2 Penilaian dan pemeriksaan pada proses yang sedang berjalan dilaksanakan untuk memastikan proses sesuai dengan persyaratan kualitas.1.3 Tayangan panel dan perangkat pemantauan diinterpretasikan dan ditindaklanjuti sesuai SOP.1.4 Pengaturan proses dilakukan untuk memastikan bahwa produk memenuhi spesifikasi.1.5 Pemeliharaan tingkat operator dilaksanakan sesuai dengan SOP.
2. Mengirim produk ke tahap berikutnya	<ul style="list-style-type: none">2.1 Produk diberi label sesuai spesifikasinya.2.2 Produk dikirim ke tahap berikutnya, sesuai SOP.2.3 Pelaksanaan pemantauan dan pengendalian operasi sistem <i>finishing/converting</i> dilakukan mengikuti prosedur pencegahan kecelakaan kerja sesuai dengan SOP atau peraturan K3L.
3. Melaporkan data produksi.	<ul style="list-style-type: none">3.1 Hasil pemantauan dan pengendalian operasi sistem <i>finishing/converting</i> dimasukkan dalam sistem rekaman sesuai dengan SOP.3.2 Catatan produksi harian dimutakhirkan pada form perusahaan sesuai kebutuhan.3.3 Waktu henti mesin dan akibat yang timbul dicatat pada catatan rekaman.3.4 Data produksi dilaporkan kepada personil yang relevan sesuai dengan SOP.3.5 Identitas pelanggan yang tepat dilampirkan pada produk.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit ini berlaku untuk mengoperasikan proses, mengirim produk ke tahap berikutnya, serta melaporkan data produksi yang digunakan untuk memantau dan

mengendalikan operasi sistem *finishing/convert*ing pada sektor industri *pulp* dan kertas.

- 1.2 Unit ini berlaku untuk personil yang bertugas pada unit *finishing/convert*ing di industri kertas.

2. Perlengkapan yang dibutuhkan unit kompetensi:

2.1 Peralatan dan perkakas seperti:

- 2.1.1 Peralatan *reels* dan *winding*.
- 2.1.2 Peralatan pembungkusan/pengepakan.
- 2.1.3 *Cutter*.
- 2.1.4 Pisau dan alat potong lainnya.
- 2.1.5 Sistem *conveying*.
- 2.1.6 Berbagai peralatan proses *finishing/convert*ing.
- 2.1.7 Perkakas tangan manual/elektrik.
- 2.1.8 Peralatan cetak *flexographic*.
- 2.1.9 *Overhead cranes*.
- 2.1.10 Meteran .
- 2.1.11 *roll grab attachments*.
- 2.1.12 Dan lain-lain.

2.2 Material atau supplies seperti:

- 2.2.1 *Parent roll/reel*.
- 2.2.2 Bungkus *shrink* dan *stretch*.
- 2.2.3 Palet.
- 2.2.4 Lembaran kertas.
- 2.2.5 *Labeling* dan *stenciling*.
- 2.2.6 Kertas bungkus.
- 2.2.7 Roll pelanggan.
- 2.2.8 Boks/kardus.
- 2.2.9 Bungkus *polyethene*.
- 2.2.10 Lem.
- 2.2.11 Kertas karton.
- 2.2.12 Pengikat/*strapping*.
- 2.2.13 Tinta cetak.
- 2.2.14 *Shippers*.
- 2.2.15 *Reams*.
- 2.2.16 Kertas tanda dan label.
- 2.2.17 *Core board*.

- 2.2.18 *Scent*.
 - 2.2.19 *Unitised pallets*.
 - 2.2.20 *Rol*.
 - 2.2.21 *Udara bertekanan*.
 - 2.2.22 *Dan lain-lain*.
 - 2.3 Pakaian kerja dan alat pelindung diri (APD) sesuai aturan dalam SOP.
 - 2.4 Perlengkapan dan peralatan pengangkut produk seperti :
 - 2.4.1 *Lift truck*.
 - 2.4.2 *Overhead crane*.
 - 2.4.3 Kereta dorong.
 - 2.4.4 Dan lain-lain.
 - 2.5 Perlengkapan perekam data termasuk perangkat komputer apabila industri telah menerapkan sistem informasi *on-line*.
3. Tugas yang harus dilakukan unit kompetensi adalah:
- 3.1 Mengoperasikan proses.
 - 3.2 Mengirim produk ke tahap berikutnya.
 - 3.3 Melaporkan data produksi.
4. Peraturan yang diperlukan unit kompetensi adalah:
- 4.1 UU nomor 1 tahun 1970 tentang K3 dan atau peraturan mengenai K3 yang berlaku.
 - 4.2 SOP perusahaan.

PANDUAN PENILAIAN

- 1. Penjelasan prosedur penilaian
 - 1.1 Penilaian dapat dilaksanakan di tempat uji kompetensi dan/atau langsung di tempat kerja.
 - 1.2 Penilaian atasan dapat digunakan untuk mendukung penilaian kompetensi yang dilakukan dalam rangka proses sertifikasi kompetensi.
 - 1.3 Unit kompetensi yang diperlukan sebelum menguasai unit kompetensi ini dengan unit-unit kompetensi yang terkait :
 - 1.3.1 IPK.PK01.001.01 : Mengikuti Prosedur K3 yang ditetapkan.

2. Kondisi pengujian

Unit kompetensi ini dapat diujikan di tempat kerja atau secara simulasi dengan kondisi yang mendekati tempat kerja. Pengumpulan bukti untuk membuat penilaian dapat dilakukan dengan menggunakan kombinasi lebih dari satu metode, yang antara lain lisan dan/atau tertulis, praktek langsung atau demonstrasi.

3. Pengetahuan yang dibutuhkan unit kompetensi adalah:

- 3.1 Sistem dan proses *finishing/ converting*.
- 3.2 Prosedur start-up dan shutdown.
- 3.3 Batas kemampuan instalasi dan sistem.
- 3.4 Sebab dan akibat pengaturan instalasi dan peralatan.
- 3.5 Tipe, fungsi dan tujuan dari alarm dan peralatan pemantau.
- 3.6 Sebab dan akibat dari kerusakan sistem dan persyaratan perbaikan.
- 3.7 Jenis dan bentuk cacat kertas berbentuk lembaran dan gulungan.
- 3.8 Persyaratan kualitas produk kertas berbentuk lembaran dan gulungan.
- 3.9 Aturan penandaan dan pengemasan produk.

4. Keterampilan yang dibutuhkan unit kompetensi adalah:

- 4.1 Mengoperasikan dan mengatur operasi instalasi dan peralatan.
- 4.2 Penggunaan teknik inspeksi visual.
- 4.3 Penggunaan komputer/*keyboard* untuk pemasukan dan pengambilan data.
- 4.4 Berkomunikasi secara efektif baik secara individu ataupun tim.
- 4.5 Mengoperasikan peralatan secara konsisten
- 4.6 Mempertahankan kualitas produk.
- 4.7 Minimisasi buangan/limbah pada proses produksi secara menyeluruh.
- 4.8 Identifikasi dan menangani masalah operasi sesuai SOP.
- 4.9 Bekerja secara harmonis dengan personil lain dalam tim.
- 4.10 Mempertahankan area kerja tetap bersih dan selamat.
- 4.11 Melakukan inspeksi dan mempertahankan peralatan/sistem sesuai spesifikasi.

5. Aspek kritis kondisi kerja yang perlu diperhatikan dalam mendukung unit kompetensi adalah:

- 5.1 Pemahaman sistem *finishing/converting* dan proses-proses yang terlibat di dalamnya.
- 5.2 Jenis produk dan persyaratan kualitas.
- 5.3 Interpretasi persyaratan dan instruksi kerja.

- 5.4 Pemahaman pengoperasian peralatan dan sistem serta pengaruh pengaturan peralatan.

KOMPETENSI KUNCI

NO.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, menganalisa dan mengorganisasikan informasi	2
2.	Mengkomunikasikan informasi dan ide-ide	2
3.	Merencanakan dan mengorganisasikan kegiatan	2
4.	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	1
5.	Menggunakan gagasan secara matematis dan teknis.	1
6.	Memecahkan masalah	2
7.	Menggunakan teknologi	2

KODE UNIT : IPK.PK02.010.01

JUDUL UNIT : Mengemas Produk

DISKRIPSI UNIT : Unit ini berkaitan dengan kompetensi yang dibutuhkan dalam mengemas produk.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Membungkus produk.	1.1 Sistem pembungkusan disiapkan sesuai dengan SOP. 1.2 Sistem pembungkusan dilaksanakan sesuai dengan SOP. 1.3 Persyaratan pembungkusan disesuaikan dengan permintaan pelanggan. 1.4 Pelaksanaan pengemasan produk dilakukan mengikuti prosedur pencegahan kecelakaan kerja sesuai dengan SOP atau peraturan Keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan (K3L).
2. Mengemas produk.	2.1 Persyaratan pengemasan diinterpretasikan sesuai dengan permintaan pelanggan. 2.2 Persiapan dan operasi sistem pengemasan dilaksanakan sesuai SOP. 2.3 Pelabelan meliputi spesifikasi pelanggan dan/atau identifikasi produk ditempelkan pada pembungkus dan kemasan. 2.4 Produk yang sudah dikemas dikirim ke gudang untuk pengiriman dan/atau penyimpanan.
3. Merekam dan melaporkan data pengemasan produk.	3.1 Hasil pekerjaan berupa data operasi sistem pembungkusan dan pengemasan dicatat/direkam dalam format yang sesuai dengan SOP. 3.2 Data pengemasan produk dilaporkan kepada personil yang relevan sesuai dengan SOP.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit ini berlaku untuk membungkus produk dan mengemas produk yang digunakan untuk mengemas produk pada sektor/bidang industri *pulp* dan kertas
- 1.2 Unit ini berlaku untuk personil yang bertugas pada unit *finishing* di industri *pulp* kertas dan *converting*.

2. Perlengkapan yang dibutuhkan unit kompetensi adalah:

2.1 Peralatan antara lain:

- 2.1.1 Peralatan penggulung.
- 2.1.2 Peralatan pembungkusan dan pengemasan.

- 2.1.3 Peralatan pemotong.
- 2.1.4 Peralatan pengiriman.
- 2.1.5 Peralatan *converting* dan *finishing*.
- 2.1.6 Peralatan penanganan mekanik.
- 2.1.7 Peralatan proses.
- 2.1.8 Peralatan cetak fleksografi.
- 2.1.9 Derek.
- 2.1.10 Neraca.
- 2.1.11 Perlengkapan pembentukan rol.
- 2.1.12 Peralatan gudang.
- 2.2 Material yang diperlukan antara lain:
 - 2.2.1 Palet.
 - 2.2.2 Lembaran kertas.
 - 2.2.3 Label.
 - 2.2.4 Kertas kemas.
 - 2.2.5 Rol siap kirim.
 - 2.2.6 Boks.
 - 2.2.7 Kemasan polietilen.
 - 2.2.8 Lem.
 - 2.2.9 Karton.
 - 2.2.10 Tali plastik.
 - 2.2.11 Tinta cetak.
 - 2.2.12 *Core board*, dll.
- 2.3 Dokumen kerja antara lain :
 - 2.3.1 Jadwal produksi.
 - 2.3.2 Inventaris stok.
 - 2.3.3 Jadwal gudang.
 - 2.3.4 Pesanan pelanggan.
 - 2.3.5 Dokumen pengiriman.
 - 2.3.6 *Material Safety Data Sheets* (MSDS)
 - 2.3.7 dan lain lain.

3. Tugas yang harus dilakukan unit kompetensi adalah:

- 3.1 Membungkus produk.
- 3.2 Mengemas produk.
- 3.3 Merekam dan melaporkan data pengemasan produk.

4. Peraturan yang diperlukan unit kompetensi adalah
 - 4.1 UU nomor 1 tahun 1970 tentang K3 dan atau peraturan mengenai K3 yang berlaku.
 - 4.2 Kebijakan, peraturan, dan pedoman perusahaan
 - 4.3 Sistem manajemen (ISO 9001, ISO14001, ISO18000, dll).
 - 4.4 SOP Perusahaan.

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan prosedur penilaian:
 - 1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat uji kompetensi atau di tempat kerja.
 - 1.2 Penilaian atasan dapat digunakan untuk mendukung penilaian kompetensi yang dilakukan dalam rangka proses sertifikasi kompetensi.
 - 1.3 Unit kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya dan diperlukan
 - 1.3.1 IPK.PK01.001.01 : Mengikuti Prosedur Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3).
2. Kondisi penilaian:

Unit kompetensi ini dapat diujikan di tempat kerja atau secara simulasi dengan kondisi yang mendekati tempat kerja. Pengumpulan bukti untuk membuat penilaian dapat dilakukan dengan menggunakan kombinasi lebih dari satu metode, yang antara lain lisan dan/atau tertulis, praktek langsung atau demonstrasi.
3. Pengetahuan yang dibutuhkan unit kompetensi adalah:
 - 3.1 Identifikasi spesifikasi permintaan pelanggan.
 - 3.2 SOP untuk melaksanakan pengemasan dan pembungkusan dan K3L.
4. Keterampilan yang dibutuhkan unit kompetensi adalah:
 - 4.1 Menggunakan dan memelihara peralatan pengemasan dan pembungkusan.
 - 4.2 Melakukan pengemasan dan pembungkusan.
 - 4.3 Merekam data untuk pembuatan laporan.
 - 4.4 Inspeksi dan memelihara peralatan /sistem sesuai spesifikasi.
5. Aspek kritis kondisi kerja yang perlu diperhatikan dalam mendukung unit kompetensi adalah:
 - 5.1 Mengimplementasikan prosedur isolasi dan penguncian.
 - 5.2 Memahami sebab dan dampak dari kesalahan sistem dan persyaratan rektifikasi.

- 5.3 Menempatkan produk di luar spesifikasi pada lokasi yang telah ditentukan.
- 5.4 Menjamin pengiriman produk setelah dikemas dan dibungkus ke gudang.
- 5.5 Menjaga pengiriman produk sesuai dengan persyaratan.

KOMPETENSI KUNCI

NO.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1	Mengumpulkan, menganalisa dan mengorganisasikan informasi	2
2	Mengkomunikasikan informasi dan ide-ide	2
3	Merencanakan dan mengorganisasikan kegiatan	2
4	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	1
5	Menggunakan gagasan secara matematis dan teknis	1
6	Memecahkan masalah	2
7	Menggunakan teknologi	2

KODE UNIT : **IPK.PK02.011.01**
JUDUL UNIT : **Menyimpan Produk**
DESKRIPSI UNIT : Unit ini berkaitan dengan kompetensi yang dibutuhkan dalam menyimpan produk

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Membongkar muatan.	1.1 Dokumen muatan atau produk diterima dari proses sebelumnya. 1.2 Dokumen muatan atau produk diverifikasi sesuai SOP. 1.3 Karakteristik dan penanganan muatan diidentifikasi sesuai dengan SOP. 1.4 Peralatan untuk penanganan mekanis dipilih sesuai dengan SOP. 1.5 Peralatan untuk penanganan mekanis dioperasikan sesuai dengan SOP.
2. Mengangkut muatan.	2.1 Muatan diangkat menggunakan peralatan sesuai dengan SOP. 2.2 Muatan diangkut menggunakan peralatan sesuai dengan SOP. 2.3 Muatan diturunkan menggunakan peralatan sesuai dengan SOP. 2.4 Pelaksanaan mengangkut produk dilakukan mengikuti prosedur pencegahan kecelakaan kerja sesuai dengan SOP atau peraturan (Keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan (K3L)).
3. Menyimpan produk.	3.1 Muatan disimpan sesuai dengan persyaratan lokasi penyimpanan stok. 3.2 Kerusakan/variasi kualitas diidentifikasi melalui proses observasi, pengambilan contoh, pengujian, dan penilaian kualitas. 3.3 Produk di luar standar disisihkan dan digunakan sesuai dengan SOP. 3.4 Kerapian dan kebersihan dilaksanakan sesuai dengan SOP.
4. Merekam dan melaporkan data penyimpanan produk.	4.1 Pelaksanaan penyimpanan produk dicatat/direkam dalam format yang sesuai dengan SOP. 4.2 Data penyimpanan produk dilaporkan kepada personil yang relevan sesuai dengan SOP. 4.3 Dokumen rekaman persediaan (<i>inventory</i>) dilaksanakan sesuai dengan SOP.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

Unit ini berlaku untuk membongkar, mengangkut muatan, menyimpan , dan merekam serta melaporkan data penyimpanan produk yang digunakan pada sektor/bidang industri *pulp* dan kertas.

2. Perlengkapan yang dibutuhkan unit kompetensi adalah:

- 2.1 Alat pengemas/pembungkus.
- 2.2 Alat pemotong (*Cutter*), pisau.
- 2.3 Sistem pengangkut.
- 2.4 Berbagai jenis alat *finishing* dan *converting*.
- 2.5 Alat penanganan mekanis.
- 2.6 Alat angkut (manual, otomatis).
- 2.7 Katrol/derek.
- 2.8 Meteran.
- 2.9 *Roll grab attachments*.
- 2.10 Peralatan perekaman.

3. Tugas yang harus dilakukan unit kompetensi adalah

- 3.1 Membongkar muatan produk.
- 3.2 Mengangkut muatan.
- 3.3 Menyimpan produk.
- 3.4 Merekam dan melaporkan data penyimpanan produk.

4. Peraturan yang diperlukan unit kompetensi adalah:

- 4.1 UU nomor 1 tahun 1970 tentang K3 dan atau peraturan mengenai K3 yang berlaku
- 4.2 Kebijakan, peraturan, dan pedoman perusahaan.
- 4.3 Sistem manajemen (ISO 9001, ISO14001, ISO18000, dll).
- 4.4 SOP perusahaan.

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan prosedur penilaian:

- 1.1 Penilaian dapat dilaksanakan di tempat uji kompetensi dan/atau langsung di tempat kerja.
- 1.2 Penilaian atasan dapat digunakan untuk mendukung penilaian kompetensi yang dilakukan dalam rangka proses sertifikasi kompetensi.

1.3 Unit kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya dan diperlukan sebelum menguasai unit kompetensi ini adalah :

1.3.1 IPK.PK01.001.01 : Mengikuti Prosedur Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3).

2. Kondisi penilaian:

Unit kompetensi ini dapat diujikan di tempat kerja atau secara simulasi dengan kondisi yang mendekati tempat kerja. Pengumpulan bukti untuk membuat penilaian dapat dilakukan dengan menggunakan kombinasi lebih dari satu metode, yang antara lain lisan dan/atau tertulis, praktek langsung atau demonstrasi.

3. Pengetahuan yang dibutuhkan unit kompetensi adalah:

3.1 SOP dan K3L.

3.2 Organisasi dan aliran kerja gudang.

3.3 Prosedur gudang.

3.4 Tujuan rotasi stok dari produk yang disimpan.

3.5 Sebab dan akibat dari kerusakan peralatan/sistem dan mengambil tindakan perbaikan.

3.6 Sistem inventaris.

3.7 Sistem dan prosedur penyimpanan.

4. Keterampilan yang dibutuhkan unit kompetensi adalah:

4.1 Mengoperasikan peralatan penanganan material.

4.2 Mengidentifikasi kerusakan/masalah penyimpanan.

4.3 Menginterpretasikan dokumen.

4.4 Berkomunikasi antar individu/tim secara efektif.

4.5 Memelihara peralatan penanganan material.

4.6 Menggunakan teknologi untuk memasuki, mengakses, dan memperoleh informasi.

4.7 Melaksanakan prosedur isolasi dan *lockout*.

4.8 Memelihara catatan harian dan rekaman.

4.9 Memelihara sistem inventaris agar mutakhir dan akurat.

4.10 Menyimpan produk secara tepat dan pada lokasi yang sesuai.

5. Aspek kritis kondisi kerja yang perlu diperhatikan dalam mendukung unit kompetensi adalah:

5.1 Kemampuan untuk mendemonstrasikan pengoperasian kendaraan atau peralatan yang digunakan untuk penyimpanan produk.

- 5.2 Kemampuan untuk menjawab prinsip-prinsip umum kesehatan dan keselamatan kerja menurut SOP.
- 5.3 Kemampuan untuk melaksanakan prosedur isolasi dan mencegah orang lain untuk mendekat.
- 5.4 Menempatkan produk pada tempat tumpukan yang sudah disiapkan secara rapi.

KOMPETENSI KUNCI

NO	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1	Mengumpulkan, mengorganisir, dan menganalisa informasi	2
2	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	2
3	Merencanakan dan mengorganisir aktivitas-aktivitas	1
4	Bekerja dengan orang lain dan kelompok	1
5	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	1
6	Memecahkan masalah	1
7	Menggunakan teknologi	1

KODE UNIT : IPK.PK02.012.01

JUDUL UNIT : Menyiapkan dan Mengirim Produk

DISKRIPSI UNIT : Unit ini berkaitan dengan kompetensi yang dibutuhkan dalam melaksanakan menyiapkan dan mengirim produk.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan produk untuk pengiriman.	1.1 Persyaratan pengemasan diperiksa sesuai dengan pesanan pelanggan. 1.2 Identifikasi/verifikasi pengemasan dilakukan sesuai dengan SOP. 1.3 Produk disesuaikan dengan label, stiker, dan etiket produk sesuai SOP. 1.4 Pelaksanaan menyiapkan dan mengirim produk dilakukan mengikuti prosedur pencegahan kecelakaan kerja sesuai dengan SOP atau peraturan Keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan (K3L).
2. Mengirim produk.	2.1 Pesanan pelanggan dan spesifikasi diperiksa sebelum dikirim. 2.2 Produk diperoleh dari tempat penyimpanan sesuai dengan SOP. 2.3 Produk dikemas sesuai dengan SOP. 2.4 Produk dikirim sesuai dengan dokumen pengiriman.
3. Merekam dan melaporkan data pengiriman produk.	3.1 Produk didokumentasikan sesuai dengan SOP. 3.2 Pelaksanaan penyiapan dan pengiriman produk dicatat/direkam dalam format yang sesuai dengan SOP. 3.3 Data penyiapan dan pengiriman produk dilaporkan kepada personil yang relevan sesuai dengan SOP

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit ini berlaku untuk menyiapkan produk untuk pengiriman dan mengirim produk yang digunakan untuk menyiapkan dan mengirim produk pada sektor/bidang industri *pulp* dan kertas.
- 1.2 Unit ini berlaku untuk personil yang bertugas pada unit finishing di industri kertas dan konverting.

2. Perlengkapan yang dibutuhkan unit kompetensi adalah

- 2.1 Peralatan antara lain:

- 2.1.1 Peralatan penggulung.
- 2.1.2 Peralatan pembungkusan dan pengemasan.
- 2.1.3 Peralatan pemotong.
- 2.1.4 Peralatan pengiriman.
- 2.1.5 Peralatan converting dan finishing.
- 2.1.6 Peralatan penanganan mekanik.
- 2.1.7 Peralatan proses.
- 2.1.8 Derek.
- 2.1.9 Neraca/ timbangan.
- 2.1.10 Perlengkapan pembentukan rol.
- 2.1.11 Peralatan gudang lainnya.
- 2.2 Material yang diperlukan antara lain:
 - 2.2.1 Palet.
 - 2.2.2 Lembaran kertas.
 - 2.2.3 Label.
 - 2.2.4 Kertas kemas.
 - 2.2.5 Rol siap kirim.
 - 2.2.6 Boks.
 - 2.2.7 Kemasan polietilen.
 - 2.2.8 Lem.
 - 2.2.9 Karton.
 - 2.2.10 Tali plastik.
 - 2.2.11 Tinta cetak.
 - 2.2.12 *Core board*.
 - 2.2.13 Dan lain lain.
- 2.3 Dokumen kerja antara lain :
 - 2.3.1 Jadwal produksi.
 - 2.3.2 Inventaris stok.
 - 2.3.3 Jadwal gudang.
 - 2.3.4 Pesanan pelanggan.
 - 2.3.5 Dokumen pengiriman.
 - 2.3.6 *Material Safety Data Sheet* (MSDS).
 - 2.3.7 Dan lain lain.

3. Tugas yang harus dilakukan unit kompetensi adalah:

- 3.1 Menyiapkan produk untuk pengiriman.
- 3.2 Mengirim produk.

- 3.3 Mendokumentasikan rekaman.
- 4. Peraturan yang diperlukan unit kompetensi adalah:
 - 5.5 UU nomor 1 tahun 1970 tentang K3 dan atau peraturan mengenai K3 yang berlaku
 - 5.6 Kebijakan, peraturan, dan pedoman perusahaan.
 - 5.7 Sistem manajemen (ISO 9001, ISO14001, ISO18000, dll).
 - 5.8 SOP perusahaan.

PANDUAN PENILAIAN

- 1. Penjelasan prosedur penilaian:
 - 1.1 Penilaian dapat dilaksanakan di tempat uji kompetensi dan/atau langsung di tempat kerja.
 - 1.2 Penilaian atasan dapat digunakan untuk mendukung penilaian kompetensi yang dilakukan dalam rangka proses sertifikasi kompetensi.
 - 1.3 Unit kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya dan diperlukan sebelum menguasai unit kompetensi ini adalah:
 - 1.3.1 IPK.PK01.001.01 : Mengikuti Prosedur Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3).
- 2. Kondisi pengujian:

Unit kompetensi ini dapat diujikan di tempat kerja atau secara simulasi dengan kondisi yang mendekati tempat kerja. Pengumpulan bukti untuk membuat penilaian dapat dilakukan dengan menggunakan kombinasi lebih dari satu metode, yang antara lain lisan dan/atau tertulis, praktek langsung atau demonstrasi.
- 3. Pengetahuan yang dibutuhkan unit kompetensi adalah:
 - 3.1 SOP dan K3L.
 - 3.2 Organisasi pergudangan dan diagram kerja.
 - 3.3 Prosedur pergudangan.
 - 3.4 Prosedur pengiriman.
- 4. Keterampilan yang dibutuhkan unit kompetensi adalah:
 - 4.1 Memilih produk sesuai pesanan.
 - 4.2 Berkomunikasi secara efektif di tempat kerja.
 - 4.3 Mengoperasikan dan memelihara peralatan penanganan material.
 - 4.4 Mengemas dan membungkus produk sesuai persyaratan pelanggan.

- 4.5 Mengoperasikan peralatan mengemas, membungkus, dan memberi label.
 - 4.6 Menyimpan dokumen pengiriman sesuai persyaratan.
 - 4.7 Menggunakan teknologi untuk merekam informasi.
 - 4.8 Mengirim produk ke pelanggan yang tepat dengan aman.
 - 4.9 Mengemas produk sesuai kebutuhan pelanggan.
 - 4.10 Identifikasi dan memperbaiki kegagalan dalam pengiriman barang.
 - 4.11 Menjaga sistem inventaris agar sesuai dengan informasi yang akurat dan mutakhir.
5. Aspek kritis kondisi kerja yang perlu diperhatikan dalam mendukung unit kompetensi adalah:
- 5.1 Menginterpretasikan kebutuhan pesanan pelanggan.
 - 5.2 Memastikan barang dikirim sesuai dengan pesanan pelanggan.

KOMPETENSI KUNCI

NO.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, menganalisa dan mengorganisasikan informasi	2
2.	Mengkomunikasikan informasi dan ide-ide	2
3.	Merencanakan dan mengorganisasikan kegiatan	1
4.	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	1
5.	Menggunakan gagasan secara matematis dan teknis	1
6.	Memecahkan masalah	1
7.	Menggunakan teknologi	1

KODE UNIT : **IPK.PK04.001.01**

JUDUL UNIT : **Melakukan Penanganan Contoh Uji Kertas Bekas**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berkaitan dengan kompetensi yang dibutuhkan dalam melakukan penanganan contoh uji kertas bekas.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mempersiapkan pengiriman contoh ke laboratorium.	1.1 Contoh diperiksa sesuai dengan dokumen kertas bekas yang diterima. 1.2 Contoh yang mewakili diambil sesuai dengan SOP. 1.3 Contoh diberi label sesuai dengan SOP. 1.4 Pelaksanaan pekerjaan yang aman dan tindakan pencegahan kecelakaan kerja dilakukan sesuai dengan SOP atau Peraturan Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Lingkungan (K3L) yang berlaku.
2. Mengirimkan contoh ke laboratorium.	2.1 Contoh dikirim ke laboratorium sesuai dengan SOP. 2.2 Contoh dipastikan diterima di laboratorium dalam kondisi baik sesuai dengan SOP. 2.3 Informasi mengenai penanganan khusus yang diperlukan diberikan kepada Personil laboratorium.
3. Menerima data hasil uji dari laboratorium.	3.1 Data hasil uji direkam sesuai dengan SOP. 3.2 Data hasil uji disampaikan ke personel yang berwenang.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit ini berlaku untuk mempersiapkan pengiriman contoh ke laboratorium, mengirimkan contoh ke laboratorium dan menerima data hasil uji dari laboratorium, yang digunakan untuk melakukan penanganan contoh uji kertas bekas pada sektor/bidang penyiapan stok industri *pulp* dan kertas (IPK).
- 1.2 Unit ini berlaku untuk personil yang bertugas pada operasi kertas bekas di industri *pulp* dan kertas.

2. Perlengkapan yang dibutuhkan unit kompetensi adalah:

- 2.1 Alat-alat tulis.
- 2.2 Alat Pelindung Diri (APD).
- 2.3 Alat pengambilan contoh/*sampling*.

3. Tugas yang harus dilakukan unit kompetensi adalah:
 - 3.1 Mempersiapkan pengiriman contoh ke laboratorium.
 - 3.2 Mengirimkan contoh ke laboratorium.
 - 3.3 Menerima data hasil uji dari laboratorium.
4. Peraturan yang diperlukan unit kompetensi adalah:
 - 4.1 Kebijakan, peraturan, dan pedoman perusahaan.
 - 4.2 SOP Perusahaan.

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan prosedur penilaian :
 - 1.1 Penilaian dapat dilaksanakan di tempat uji kompetensi dan/atau langsung di tempat kerja.
 - 1.2 Penilaian atasan dapat digunakan untuk mendukung penilaian kompetensi yang dilakukan dalam rangka sertifikasi kompetensi.
 - 1.3 Unit kompetensi yang harus dikuasai sebelum menguasai unit kompetensi ini adalah:
 - 1.3.1 IPK.PK01.001.01 : Mengikuti Prosedur Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3).
2. Kondisi penilaian:

Unit kompetensi ini dapat diujikan di tempat kerja atau secara simulasi dengan kondisi yang mendekati tempat kerja. Pengumpulan bukti untuk membuat penilaian dapat dilakukan dengan menggunakan kombinasi lebih dari satu metode, yang antara lain lisan dan/atau tertulis, praktek langsung atau demonstrasi.
3. Pengetahuan yang dibutuhkan unit kompetensi adalah:
 - 3.1 SOP dan K3L.
 - 3.2 Pengambilan contoh.
 - 3.3 Jenis dan spesifikasi kertas bekas.
4. Keterampilan yang dibutuhkan unit kompetensi adalah:
 - 4.1 Mendemonstrasikan tindakan yang harus dilakukan dalam K3L.
 - 4.2 Melaksanakan pengambilan contoh kertas bekas.
 - 4.3 Melakukan penilaian visual kertas bekas.

5. Aspek kritis kondisi kerja yang perlu diperhatikan dalam mendukung unit kompetensi adalah:

- 5.1 Mengidentifikasi dan menghilangkan kontaminan.
- 5.2 Menjelaskan pengaruh kontaminan pada proses pengujian kertas.
- 5.3 Menyiapkan laporan secara cepat dan tepat.
- 5.4 Bekerja sesuai dengan SOP dan K3L.
- 5.5 Melakukan penyortiran contoh dengan tepat sesuai SOP.

KOMPETENSI KUNCI

NO.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, menganalisa dan mengorganisasikan informasi	1
2.	Mengkomunikasikan informasi dan ide-ide	1
3.	Merencanakan dan mengorganisasikan kegiatan	1
4.	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	1
5.	Menggunakan gagasan secara matematis dan teknis.	1
6.	Memecahkan masalah	1
7.	Menggunakan teknologi	1

KODE UNIT : IPK.PK04.002.01

JUDUL UNIT : Melakukan Tindakan Pemeliharaan Preventif

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berkaitan dengan kompetensi yang dibutuhkan dalam melakukan tindakan pemeliharaan preventif.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pekerjaan pemeliharaan preventif.	<ul style="list-style-type: none">1.1 Buku manual dan SOP pemeliharaan untuk setiap peralatan atau unit dipelajari sesuai dengan prosedur kerja yang berlaku.1.2 Dokumen perencanaan pemeliharaan preventif disusun sesuai dengan prosedur kerja yang berlaku.1.3 Peralatan dan bahan yang dibutuhkan disiapkan sesuai dengan buku manual peralatan/unit.1.4 Koordinasi dengan penanggung jawab bagian produksi dilakukan sesuai dengan prosedur kerja yang berlaku.
2. Melakukan inspeksi terhadap peralatan pabrik	<ul style="list-style-type: none">2.1 Inspeksi peralatan dilakukan secara rutin sesuai SOP.2.2 Pelaksanaan pekerjaan yang aman dan tindakan pencegahan kecelakaan kerja selama pelaksanaan inspeksi dilakukan sesuai dengan SOP atau Peraturan Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Lingkungan (K3L) yang berlaku.2.3 Kerusakan peralatan pabrik diidentifikasi.2.4 Tindakan penanganan awal dilakukan terhadap peralatan pabrik yang rusak.2.5 Kerusakan peralatan pabrik dilaporkan sesuai dengan SOP.
3. Melakukan pemeliharaan preventif terhadap peralatan pabrik.	<ul style="list-style-type: none">3.1 Pemeliharaan preventif dilakukan sesuai dengan rencana yang ditetapkan.3.2 Proses pemeliharaan preventif dilakukan sesuai dengan SOP.3.3 Peralatan dan perkakas yang sesuai untuk pemeliharaan, dipilih dan digunakan secara benar sesuai SOP.3.4 Pelaksanaan pekerjaan yang aman dan tindakan pencegahan kecelakaan kerja dilakukan sesuai dengan SOP atau Peraturan K3L yang berlaku.
4. Merekam dan melaporkan pelaksanaan pemeliharaan preventif.	<ul style="list-style-type: none">4.1 Pelaksanaan pemeliharaan preventif dicatat/direkam dalam format sesuai SOP.4.2 Pelaksanaan pemeliharaan preventif dilaporkan kepada personil yang relevan sesuai dengan SOP.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel:
 - 1.1 Unit ini berlaku untuk menyiapkan pekerjaan, melakukan inspeksi peralatan pabrik, serta melakukan, merekam dan melaporkan pelaksanaan pemeliharaan, yang digunakan untuk melakukan tindakan pemeliharaan preventif pada sektor/bidang penyiapan stok industri *pulp* dan kertas (IPK).
 - 1.2 Unit ini berlaku untuk personil yang bertugas pada penyiapan stok di industri *pulp* dan kertas.
2. Perlengkapan yang dibutuhkan unit kompetensi adalah:
 - 2.1 Alat-alat tulis.
 - 2.2 Alat pelindung diri (APD).
 - 2.3 Perkakas untuk pemeliharaan.
3. Tugas yang harus dilakukan unit kompetensi adalah:
 - 3.1 Menyiapkan pekerjaan pemeliharaan preventif.
 - 3.2 Melakukan inspeksi terhadap peralatan pabrik.
 - 3.3 Melakukan pemeliharaan preventif terhadap peralatan pabrik.
 - 3.4 Merekam dan melaporkan pelaksanaan pemeliharaan preventif.
4. Peraturan yang diperlukan unit kompetensi adalah:
 - 4.1 UU nomor 1 tahun 1970 tentang K3 dan atau peraturan mengenai K3 yang berlaku.
 - 4.2 Kebijakan, peraturan dan pedoman perusahaan.
 - 4.3 SOP Perusahaan.

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan prosedur penilaian :
 - 1.1 Penilaian dapat dilaksanakan di tempat uji kompetensi dan/atau langsung di tempat kerja.
 - 1.2 Penilaian atasan dapat digunakan untuk mendukung penilaian kompetensi yang dilakukan dalam rangka sertifikasi kompetensi.
 - 1.3 Unit kompetensi yang harus dikuasai sebelum menguasai unit kompetensi ini:
 - 1.3.1 IPK.PK01.001.01 : Mengikuti Prosedur Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3).

2. Kondisi penilaian:

Unit kompetensi ini dapat diujikan di tempat kerja atau secara simulasi dengan kondisi yang mendekati tempat kerja. Pengumpulan bukti untuk membuat penilaian dapat dilakukan dengan menggunakan kombinasi lebih dari satu metode, yang antara lain lisan dan/atau tertulis, praktek langsung atau demonstrasi.

3. Pengetahuan yang dibutuhkan unit kompetensi adalah:

- 3.1 SOP dan K3L.
- 3.2 Konsekuensi dari pemeliharaan preventif yang memadai.
- 3.3 Identifikasi dan lokasi peralatan yang berpotensi berbahaya dan prosedur untuk mengatasinya.
- 3.4 Kegunaan data instrumen sebagai indikasi peralatan pabrik yang membutuhkan pemeliharaan preventif.
- 3.5 Identifikasi dan investigasi alasan kerusakan peralatan.

4. Keterampilan yang dibutuhkan unit kompetensi adalah:

- 4.1 Melakukan inspeksi pemeliharaan rutin.
- 4.2 Mengkomunikasikan perawatan preventif dengan tim dan personil yang relevan.
- 4.3 Melaporkan kerusakan peralatan pabrik sesuai dengan SOP.
- 4.4 Menerapkan prosedur isolasi, ketika diperlukan, sesuai dengan kebijakan perusahaan.
- 4.5 Menerapkan metode untuk menangani potensi bahaya, tumpahan, dan kebocoran.
- 4.6 Memilih perkakas yang sesuai dengan kebutuhan kerja.
- 4.7 Memeriksa perkakas sebelum digunakan dan mengidentifikasi serta menandai alat-alat yang tidak aman atau rusak untuk diperbaiki sesuai dengan SOP.
- 4.8 Melengkapi tugas perawatan ringan sesuai dengan SOP.
- 4.9 Membuat perubahan yang tepat dengan kebutuhan untuk memenuhi perubahan kondisi.
- 4.10 Memindahkan peralatan yang diisolasi sesuai dengan kebijakan perusahaan.
- 4.11 Memelihara area kerja agar bersih dan bebas bahan berbahaya dan beracun (B3).

5. Aspek kritis kondisi kerja yang perlu diperhatikan dalam mendukung unit kompetensi adalah:

- 5.1 Menerapkan kepekaan indera (penglihatan, pendengaran, peraba) yang dimiliki oleh personil untuk mengidentifikasi peralatan dan instalasi pabrik yang dibutuhkan pada pemeliharaan preventif.
- 5.2 Menggunakan data instrumentasi sebagai indikasi kebutuhan pemeliharaan preventif pada instalasi pabrik dan peralatan.

KOMPETENSI KUNCI

NO.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, menganalisa dan mengorganisasikan informasi	1
2.	Mengkomunikasikan informasi dan ide-ide	2
3.	Merencanakan dan mengorganisasikan kegiatan	1
4.	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	2
5.	Menggunakan gagasan secara matematis dan teknis.	1
6.	Memecahkan masalah	2
7.	Menggunakan teknologi	1

KODE UNIT : IPK.PK04.003.01

JUDUL UNIT : Memecahkan Masalah di Tempat Kerja (tingkat dasar)

DISKRIPSI UNIT : Unit ini berkaitan dengan kompetensi yang dibutuhkan untuk memecahkan masalah di tempat kerja (tingkat dasar).

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengidentifikasi masalah.	<ul style="list-style-type: none">1.1 Masalah yang harus ditindaklanjuti diidentifikasi sesuai dengan SOP.1.2 Sumber masalah diklarifikasi kepada personil yang relevan untuk memastikan prioritas pemecahan masalah.1.3 Informasi dan bukti yang relevan dengan terjadinya masalah dikumpulkan sebagai bahan analisis.
2. Merencanakan tindakan untuk memecahkan masalah.	<ul style="list-style-type: none">2.1 Tujuan untuk menangani masalah ditentukan sesuai prosedur.2.2 Informasi dan bukti yang terkumpul dianalisis untuk menentukan penyebab timbulnya masalah.2.3 Berbagai solusi masalah dievaluasi untuk menentukan solusi yang paling efektif .2.4 Langkah pemecahan masalah ditetapkan sesuai dengan SOP, termasuk jangka waktu pelaksanaannya.2.5 Kriteria penyelesaian masalah ditetapkan untuk menentukan efektifitas solusi yang dilaksanakan dalam mengatasi masalah.
3. Menerapkan dan menindaklanjuti solusi.	<ul style="list-style-type: none">3.1 Solusi terpilih diterapkan sesuai SOP dalam jangka waktu yang telah ditentukan.3.2 Hasil penerapan solusi terpilih dievaluasi terhadap kriteria penyelesaian masalah.3.3 Tindak lanjut penerapan solusi diterapkan sesuai SOP.3.4 Pelaksanaan penerapan solusi yang aman dan tindakan pencegahan kecelakaan kerja dilakukan sesuai SOP atau peraturan keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan (K3L).
4. Merekam dan melaporkan pemecahan masalah.	<ul style="list-style-type: none">4.1 Pelaksanaan pemecahan masalah dicatat/direkam dalam format yang sesuai dengan SOP.4.2 Hasil penerapan pemecahan masalah dilaporkan kepada personil yang relevan sesuai dengan SOP.

BATASAN VARIABEL

1. Kontek Variabel

- 1.1 Unit ini berlaku untuk mengidentifikasi, merencanakan tindakan, menerapkan dan menindaklanjuti solusi, merekam dan melaporkan, yang digunakan untuk memecahkan masalah di tempat kerja pada sektor/bidang industri *pulp* dan kertas.
- 1.2 Unit ini berlaku untuk personil yang bertugas di industri pulp dan kertas.

2. Perlengkapan yang dibutuhkan unit kompetensi adalah:

- 2.1 Alat tulis kantor.
- 2.2 Peralatan dan bahan/material/pengadaan yang diperlukan.

3. Tugas yang harus dilakukan unit kompetensi adalah:

- 3.1 Mengidentifikasi masalah.
- 3.2 Merencanakan tindakan untuk memecahkan masalah.
- 3.3 Menerapkan dan menindaklanjuti solusi.
- 3.4 Merekam dan melaporkan pemecahan masalah.

4. Peraturan yang diperlukan unit kompetensi adalah:

- 4.1 UU nomor 1 tahun 1970 tentang K3 dan atau peraturan mengenai K3 yang berlaku.
 - 4.2 Kebijakan, peraturan dan pedoman perusahaan.
 - 4.3 Sistem manajemen (ISO 9001, ISO14001, ISO18000, dll).
 - 4.4 SOP perusahaan.
- .

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan prosedur penilaian:

- 1.1 Penilaian dapat dilaksanakan di tempat uji kompetensi dan/atau langsung di tempat kerja.
- 1.2 Penilaian atasan dapat digunakan untuk mendukung penilaian kompetensi yang dilakukan dalam rangka proses sertifikasi kompetensi

2. Kondisi Penilaian:

Unit kompetensi ini dapat diujikan ditempat kerja atau secara simulasi dengan kondisi yang mendekati tempat kerja. Pengumpulan bukti untuk membuat penilaian dapat dilakukan dengan menggunakan kombinasi lebih dari satu metode, antara lain lisan dan/atau tertulis, praktek langsung atau demonstrasi.

3. Pengetahuan yang dibutuhkan unit kompetensi adalah:
 - 3.1 Identifikasi masalah.
 - 3.2 Perencanaan tindakan pemecahan masalah.
 - 3.3 Penerapan dan tindak lanjut dari solusi yang dipilih.
4. Keterampilan yang dibutuhkan unit kompetensi adalah:
 - 4.1 Menciptakan dan menerapkan rencana logis dan efisien untuk memecahkan masalah.
 - 4.2 Mengevaluasi tindakan dibandingkan dengan kriteria yang ditentukan.
 - 4.3 Memodifikasi dan mengkomunikasikan rencana tanggapan terhadap keadaan baru.
 - 4.4 Membantu staf lain untuk mengatasi masalah, serta merencanakan, dan menerapkan solusi perbaikan yang dipilih.
5. Aspek kritis kondisi kerja yang perlu diperhatikan dalam mendukung unit kompetensi adalah:
 - 5.1 Akurasi identifikasi masalah.
 - 5.2 Akurasi penetapan kriteria penyelesaian masalah.

KOMPETENSI KUNCI

NO.	KOMPETENSI KUNCI DALAM KOMPETENSI INI	TINGKAT
1	Mengumpulkan, menganalisa dan mengorganisasikan informasi	2
2	Mengkomunikasikan informasi dan ide-ide	1
3	Merencanakan dan mengorganisasikan kegiatan	2
4	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	2
5	Menggunakan gagasan secara matematis dan teknis	2
6	Memecahkan masalah	2
7	Menggunakan teknologi	1

KODE UNIT : IPK.PK04.004.01

JUDUL UNIT : Mengakses dan Memodifikasi Rekaman Komputer dan Dokumen.

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berkaitan dengan kompetensi yang dibutuhkan dalam mengakses dan memodifikasi rekaman komputer dan dokumen.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Komputer.	1.1 Komputer dinyalakan sesuai petunjuk dalam buku manual yang relevan. 1.2 Perangkat lunak yang sesuai dibuka atau dipilih dari menu. 1.3 Berkas diidentifikasi dan dibuka. 1.4 Pelaksanaan pekerjaan yang aman dan pencegahan kecelakaan kerja dilakukan sesuai dengan SOP atau Peraturan Keselamatan,Kesehatan kerja dan lingkungan (K3L) yang berlaku.
2. Mengedit dokumen dan rekaman data.	2.1 Informasi yang akan diedit diidentifikasi. 2.2 Informasi dimasukkan, diubah atau dihapus menggunakan peralatan input yang sesuai (<i>keyboard, mouse, joystick</i> , dan lain-lain). 2.3 Dokumen dicetak sesuai kebutuhan. 2.4 Informasi yang telah diedit diperiksa mengacu ke dokumen asli untuk keakuratan isinya.
3. Merekam dokumen.	3.1 Dokumen disimpan secara berkala untuk menghindari kehilangan data. 3.2 Salinan cadangan dibuat dan disimpan sesuai dengan SOP. 3.3 Berkas dan program ditutup sesuai dengan SOP.
4. Membuat dokumen sesuai dengan persyaratan.	4.1 Perangkat lunak dipilih sesuai tugas. 4.2 Struktur dan format dokumen diperiksa untuk memastikan kesesuaiannya dengan informasi yang dimasukkan. 4.3 Informasi dimasukkan dan diedit dengan akurat. 4.4 Sejumlah fungsi digunakan untuk memastikan penyelesaian tugas yang efisien . 4.5 Informasi dokumen lain dimasukkan sesuai kebutuhan.
5. Melaporkan konsep dokumen.	5.1 Konsep dokumen dicetak dan diteliti untuk akurasi dan konsistensi tata letak dan format. 5.2 Konsep dokumen disampaikan untuk mendapat persetujuan dari petugas yang ditunjuk sebelum penyelesaian akhir. 5.3 Modifikasi dibuat untuk memenuhi spesifikasi yang

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	diperlukan. 5.4 Setelah pelaksanaan pekerjaan selesai, komputer dimatikan sesuai dengan petunjuk dalam buku manual yang relevan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

1.1 Unit ini berlaku untuk menyiapkan komputer, mengedit dokumen dan rekaman data, merekam dokumen, membuat dokumen sesuai dengan persyaratan, dan melaporkan konsep dokumen yang digunakan untuk mengakses dan memodifikasi rekaman komputer dan dokumen pada sektor/bidang industri *pulp* dan kertas.

1.2 Unit ini berlaku untuk personil yang bertugas di industri *pulp* dan kertas.

2. Perlengkapan yang dibutuhkan unit kompetensi adalah:

2.1 Komputer dan alat pendukung.

2.2 Alat tulis kantor.

3. Tugas yang harus dilakukan unit kompetensi adalah:

3.1 Menyiapkan komputer.

3.2 Mengedit dokumen dan rekaman data.

3.3 Merekam dokumen.

3.4 Membuat dokumen sesuai dengan persyaratan.

3.5 Melaporkan konsep dokumen.

4. Peraturan yang diperlukan unit kompetensi adalah:

4.1 Kebijakan, peraturan dan pedoman perusahaan.

4.2 Sistem manajemen (ISO9001, ISO 14001, ISO18000, dll).

4.3 SOP Perusahaan.

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan prosedur penilaian

1.1 Penilaian dapat dilaksanakan di tempat uji kompetensi dan/atau langsung di tempat kerja.

- 1.2 Penilaian atasan dapat digunakan untuk pendukung penilaian kompetensi yang dilakukan dalam rangka proses sertifikasi kompetensi.
2. Kondisi penilaian:
Unit kompetensi ini dapat diujikan di tempat kerja atau secara simulasi dengan kondisi yang mendekati tempat kerja. Pengumpulan bukti untuk membuat penilaian dapat dilakukan dengan menggunakan kombinasi lebih dari satu metode, antara lain lisan dan/atau tertulis, praktek langsung atau demonstrasi.
3. Pengetahuan yang dibutuhkan unit kompetensi adalah:
 - 3.1 SOP dan K3L.
 - 3.2 Prinsip-prinsip umum penggunaan komputer.
4. Keterampilan yang dibutuhkan unit kompetensi adalah:
 - 4.1 Menggunakan *keyboard* tingkat dasar.
 - 4.2 Membuat dokumen sederhana atau dokumen yang telah terstruktur sebelumnya.
 - 4.3 Mengakses, mengedit dan menyimpan informasi.
5. Aspek kritis kondisi kerja yang perlu diperhatikan dalam mendukung unit kompetensi adalah:
 - 5.1 Mengedit dokumen dan rekaman data secara akurat.
 - 5.2 Membuat dokumen untuk memenuhi spesifikasi secara tepat.

KOMPETENSI KUNCI

NO.	KOMPETENSI KUNCI DALAM KOMPETENSI INI	TINGKAT
1	Mengumpulkan, menganalisa dan mengorganisasikan informasi	1
2	Mengkomunikasikan informasi dan ide-ide	1
3	Merencanakan dan mengorganisasikan kegiatan	1
4	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	1
5	Menggunakan gagasan secara matematis dan teknis	1
6	Memecahkan masalah	1
7	Menggunakan teknologi	1

KODE UNIT : IPK.PK04.005.01

JUDUL UNIT : Mengerjakan Tugas Rutin

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berkaitan dengan kompetensi yang dibutuhkan dalam merencanakan dan mengerjakan tugas rutin.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengidentifikasi kebutuhan tugas.	<ul style="list-style-type: none">1.1 Instruksi pada prosedur dipelajari untuk memastikan pemahaman terhadap tugas yang diberikan.1.2 Hasil tugas diidentifikasi sebagai sasaran pelaksanaan tugas.1.3 Spesifikasi yang relevan dengan hasil tugas ditentukan sebagai bahan acuan pelaksanaan tugas.1.4 Persyaratan tugas ditentukan termasuk waktu penyelesaian dan ukuran kualitas.
2. Merencanakan tahapan yang diperlukan untuk menyelesaikan tugas.	<ul style="list-style-type: none">2.1 Tahapan kegiatan untuk mengerjakan tugas ditetapkan dengan benar sesuai dengan sasaran pelaksanaan tugas.2.2 Tahapan rencana dan keluarannya diperiksa untuk memastikan kesesuaian dengan instruksi dan spesifikasi yang relevan.2.3 Urutan kegiatan yang diperlukan untuk diselesaikan diidentifikasi dalam rencana.2.4 Rencana kerja dibandingkan dengan tujuan yang direncanakan, instruksi, spesifikasi, dan persyaratan tugas.2.5 Rencana direvisi untuk memenuhi tujuan dan persyaratan tugas yang lebih baik.
3. Melaksanakan tugas.	<ul style="list-style-type: none">3.1 Tugas dikerjakan sesuai rencana dan SOP.3.2 Pelaksanaan tugas yang aman dan tindakan pencegahan kecelakaan kerja dilakukan sesuai SOP atau Peraturan K3 yang berlaku.3.3 Pelaksanaan pekerjaan dilaporkan pada personil yang relevan sesuai SOP.
4. Mengevaluasi hasil pelaksanaan tugas.	<ul style="list-style-type: none">4.1 Hasil pelaksanaan tugas dievaluasi terhadap sasaran dan spesifikasi tugas.4.2 Ketidaksesuaian pelaksanaan tugas dengan sasaran dan spesifikasi ditindaklanjuti sesuai SOP.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
5. Merekam pelaksanaan tugas	5.1 Pelaksanaan tugas dan hasil evaluasinya dicatat dalam formulir sesuai SOP. 5.2 Catatan pelaksanaan tugas disimpan sesuai SOP.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks Variabel

- 1.1 Unit ini berlaku untuk mengidentifikasi kebutuhan tugas, merencanakan tahapan yang diperlukan untuk menyelesaikan tugas dan meninjau ulang rencana, yang digunakan untuk merencanakan dan mengerjakan tugas rutin pada sektor/bidang industri *pulp* dan kertas.
- 1.2 Unit ini berlaku untuk personil yang bertugas di industri *pulp* dan kertas.

2. Perlengkapan yang dibutuhkan unit kompetensi adalah:

- 2.1 Alat tulis.
- 2.2 Formulir rekaman.

3. Tugas yang harus dilakukan unit kompetensi adalah:

- 3.1 Mengidentifikasi kebutuhan tugas.
- 3.2 Merencanakan tahapan yang diperlukan untuk menyelesaikan tugas.
- 3.3 Melaksanakan tugas.
- 3.4 Mengevaluasi pelaksanaan tugas.
- 3.5 Merekam dan melaporkan pelaksanaan tugas rutin.

4. Peraturan yang diperlukan unit kompetensi adalah:

- 4.1 Kebijakan, peraturan dan pedoman perusahaan.
- 4.2 Sistem manajemen (ISO 9001, ISO 14001, ISO 18000, dll)
- 4.3 SOP Perusahaan.

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan prosedur penilaian :

- 1.1 Penilaian dapat dilaksanakan di tempat uji kompetensi dan/atau langsung di tempat kerja.

1.2 Penilaian atasan dapat digunakan untuk mendukung penilaian kompetensi yang dilakukan dalam rangka proses sertifikasi kompetensi.

2. Kondisi Penilaian:

Unit kompetensi ini dapat diujikan ditempat kerja atau secara simulasi dengan kondisi yang mendekati tempat kerja. Pengumpulan bukti untuk membuat penilaian dapat dilakukan dengan menggunakan kombinasi lebih dari satu metode, antara lain lisan dan/atau tertulis, praktek langsung atau demonstrasi.

3. Pengetahuan yang dibutuhkan unit kompetensi adalah:

3.1 SOP dan K3L.

3.2 Pemahaman tugas atau pekerjaan.

3.3 Dasar-dasar manajemen

4. Keterampilan yang dibutuhkan unit kompetensi adalah:

4.1 Menyusun rencana tugas

4.2 Mengevaluasi hasil pelaksanaan tugas

5. Aspek kritis kondisi kerja yang perlu diperhatikan dalam mendukung unit kompetensi adalah:

5.1 Mengidentifikasi persyaratan tugas dengan akurat.

5.2 Merencanakan langkah-langkah yang diperlukan untuk menyelesaikan tugas dengan tepat.

5.3 Meninjau ulang rencana dengan cermat.

5.4 Melaksanakan tugas sesuai dengan rencana.

5.5 Mengevaluasi hasil pelaksanaan tugas dengan cermat.

KOMPETENSI KUNCI

NO.	KOMPETENSI KUNCI DALAM KOMPETENSI INI	TINGKAT
1	Mengumpulkan, menganalisa dan mengorganisasikan informasi	2
2	Mengkomunikasikan informasi dan ide-ide	2
3	Merencanakan dan mengorganisasikan kegiatan	2
4	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	1
5	Menggunakan gagasan secara matematis dan teknis	1
6	Memecahkan masalah	2
7	Menggunakan teknologi	1

KODE UNIT : **IPK.PK04.006.01**
JUDUL UNIT : **Mengoperasikan Peralatan Penanganan Bahan**
DESKRIPSI UNIT : Unit ini berkaitan dengan kompetensi yang dibutuhkan dalam mengoperasikan peralatan penanganan bahan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan pemeriksaan peralatan secara berkala.	<p>1.1 Pemeriksaan sebelum operasi dilaksanakan menurut spesifikasi alat dan SOP .</p> <p>1.2 Pemeriksaan terhadap peralatan dan asesoris dilaksanakan menurut buku manual alat atau yang setara.</p> <p>1.3 Pemeriksaan dilakukan terhadap beberapa komponen alat berat untuk memastikan pengoperasiannya sesuai dengan buku manual alat, SOP, pencegahan kecelakaan kerja serta peraturan Keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan (K3L).</p>
2. Mempersiapkan alat berat/ <i>shiftloads</i> .	<p>2.1 Peralatan dan atau kelengkapannya dipilih sesuai dengan beban dan fungsinya.</p> <p>2.2 Area operasi diperiksa untuk mengidentifikasi adanya bahaya di dalam area operasional untuk memindahkannya ke tempat yang aman dan membuat rencana pengendaliannya.</p> <p>2.3 Isyarat komunikasi digunakan dengan tepat sesuai SOP.</p> <p>2.4 Mesin dihidupkan sesuai dengan buku manualnya dan SOP.</p> <p>2.5 Semua instrumen dan indikator dipastikan beroperasi sesuai dengan SOP dan peraturan K3L.</p>
3. Mengidentifikasi muatan	<p>3.1 Lokasi menurut beban diidentifikasi dari lembar instruksi muatan menurut SOP.</p> <p>3.2 Berat beban dipastikan sesuai dengan kapasitas peralatan.</p> <p>3.3 Muatan yang berlebih dikumpulkan untuk dipindahkan sekaligus.</p> <p>3.4 Beban dipastikan stabil sepanjang rute pengangkutan.</p>
4. Menngoperasikan peralatan .	<p>4.1 Komunikasi dengan personil yang bertugas dijaga menurut bahasa isyarat yang sudah dipahami.</p> <p>4.2 Muatan dipindahkan sedemikian rupa sehingga kestabilan beban dan alat berat terjaga.</p> <p>4.3 Pengoperasian alat berat selalu dipantau melalui instrumen, indikator dan alat peringatan.</p> <p>4.4 Kerusakan alat yang berpotensi menimbulkan bahaya terhadap operasionalnya diidentifikasi menurut SOP.</p>

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
5. Mematikan dan menyimpan peralatan.	5.1 Prosedur mematikan mesin dilaksanakan menurut buku manual dan SOP 5.2 Alat berat disimpan sesuai SOP untuk menghindari kerusakan lokasi dan alat berat. 5.3 Kerusakan peralatan dilaporkan sesuai SOP.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variable

- 1.1 Unit ini berlaku untuk melakukan pemeriksaan peralatan secara berkala, mempersiapkan alat berat/*shiftloads*, mengidentifikasi dan memindahkan muatan serta mematikan mesin dan menyimpan peralatan yang digunakan untuk mengoperasikan peralatan penanganan bahan pada sektor/bidang industri *pulp* dan kertas.
- 1.2 Unit ini berlaku untuk personil yang bertugas pada unit pendukung di industri *pulp* dan kertas maupun konverter.

2. Perlengkapan yang dibutuhkan unit kompetensi adalah:

- 3.1 Peralatan yang digunakan untuk penanganan bahan seperti *forklift*, *hand forklift*, *side-loader*, *dump truck*, *slewing* atau *non-slewing mobile crane*, *front end loader*, *forklift tines*, *crane hooks* atau *chains*.
- 3.2 Aksesori seperti perkakas kendaraan peralatan *service* ringan.
- 3.3 Alat pelindung diri (APD).
- 3.4 Dokumen seperti manual alat, perlengkapan rekam dan alat tulis.

3. Tugas yang harus dilakukan unit kompetensi adalah:

- 3.1 Melakukan pemeriksaan peralatan secara berkala.
- 3.2 Mempersiapkan alat berat/*shiftloads*.
- 3.3 Mengidentifikasi muatan.
- 3.4 Memindahkan muatan.
- 3.5 Mematikan dan menyimpan peralatan.

4. Peraturan yang diperlukan unit kompetensi adalah:

- 4.1 UU nomor 1 tahun 1970 tentang K3 dan atau peraturan mengenai K3 yang berlaku.
- 4.2 Kebijakan, peraturan, dan pedoman perusahaan.

- 4.3 Sistem manajemen (ISO 9001, ISO14001, ISO18000, dll).
- 4.4 SOP perusahaan.

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan prosedur penilaian:

- 1.1 Penilaian dapat dilaksanakan di tempat uji kompetensi dan/atau langsung di tempat kerja.
- 1.2 Penilaian atasan dapat digunakan untuk mendukung penilaian kompetensi yang dilakukan dalam rangka proses sertifikasi kompetensi
- 1.3 Unit kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya yang mungkin diperlukan sebelum menguasai unit kompetensi ini dengan unit-unit kompetensi yang terkait :
 - 1.3.1 IPK.PK01.001.01 : Mengikuti Prosedur Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3).

2. Kondisi penilaian

Unit kompetensi ini dapat diujikan ditempat kerja atau secara simulasi dengan kondisi yang mendekati tempat kerja. Pengumpulan bukti untuk membuat penilaian dapat dilakukan dengan menggunakan kombinasi lebih dari satu metode, yang antara lain lisan dan/atau tertulis, praktek langsung atau demonstrasi.

3. Pengetahuan yang dibutuhkan unit kompetensi adalah:

- 3.1 SOP dan K3L.
- 3.2 Pemeriksaan dan persiapan alat.
- 3.3 Identifikasi muatan.
- 3.4 Fungsi peralatan penanganan bahan.
- 3.5 Prosedur komunikasi sesuai SOP.

4. Keterampilan yang dibutuhkan unit kompetensi adalah:

- 4.1 Mengoperasikan peralatan penanganan bahan.
- 4.2 Membaca instrumen, indikator dan alat peringatan.
- 4.3 Melaksanakan pemeriksaan dan prosedur awal kerja.
- 4.4 Memeriksa dan menjaga peralatan sesuai spesifikasi.
- 4.5 Menjaga spesifikasi alat pada kualitasnya.
- 4.6 Memelihara area kerja tetap bersih dan bebas dari bahaya atau bahan berbahaya dan beracun (B3).

5. Aspek kritis kondisi kerja yang perlu diperhatikan dalam mendukung unit kompetensi adalah:

- 5.1 Memilih jenis alat berat sesuai fungsi dan kemampuannya.
- 5.2 Memahami instrumen dan indikator alat berat dengan tepat.
- 5.3 Mengoperasikan alat secara baik dan tepat.

KOMPETENSI KUNCI

NO	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	1
2	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	1
3	Merencanakan dan mengorganisir aktivitas-aktivitas	1
4	Bekerja dengan orang lain dan kelompok	1
5	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	1
6	Memecahkan masalah	1
7	Menggunakan teknologi	1

BAB III PENUTUP

Dengan ditetapkannya Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Sektor Industri Pengolahan Sub Sektor Industri Kertas dan Barang dari Kertas dan Sejenisnya Bidang Industri Bubur Kertas (*PULP*), Kertas dan Karton/*Paperboard* Sub Bidang Industri Kertas menjadi Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Sektor Industri Pengolahan Sub Sektor Industri Kertas dan Barang dari Kertas dan Sejenisnya Bidang Industri Bubur Kertas (*PULP*), Kertas dan Karton/*Paperboard* Sub Bidang Industri Kertas, maka SKKNI ini berlaku secara nasional dan menjadi acuan bagi penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan serta uji kompetensi dalam rangka sertifikasi kompetensi.

Ditetapkan di Jakarta

pada tanggal 6 Juli 2010

 MENTERI
TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI
REPUBLIK INDONESIA,

Drs. H. A. MUHAIMIN ISKANDAR, M.Si.