Contoh kasus kecelakaan

(Return Roller)

벨트 컨베이어의 하부 리턴롤러에 끼임

Tersangkut di belt feeder-return roller pada sistem konveyor

Bahu kiri seorang pekerja tersangkut di belt feeder-return roller yang digunakan untuk menopang konveyor saat membersihkan konveyor bawah pada salt unloader hopper

Penyebab kecelakaan

- **Tidak mematikan sistem konveyor saat membersihkan**
  ※ Alat penyetop darurat jauhnya 2,7 m dari lokasi tempat kecelakaan terjadi.
- **Tidak menempatkan penutup atau pembatas keamanan di sekitar bagian berbahaya yang berputar pada belt feeder-return roller**

Prosedur operasional keselamatan

TIP

1 Matikan konveyor saat membersihkan

- Matikan mesin yang bersangkutan dan kunci atau tandai mesin tersebut dengan peringatan saat melakukan pembersihan, pemeliharaan, pemeriksaan, atau perbaikan.

- **Pasang penutup atau pembatas keamanan di sekitar poros yang berputar.**
  - Pasang penutup atau pembatas di sekitar bagian seperti poros berputar yang dapat melukai pekerja.

2 Pasang alat penyetop darurat untuk konveyor di lokasi yang mudah ditemukan

- Pasang kabel tarik atau tombol penyetop darurat di lokasi yang mudah diakses.

고용노동부 산업재해예방 안전보건공단

OPEN 공공누리 공공저작물 자유이용허락

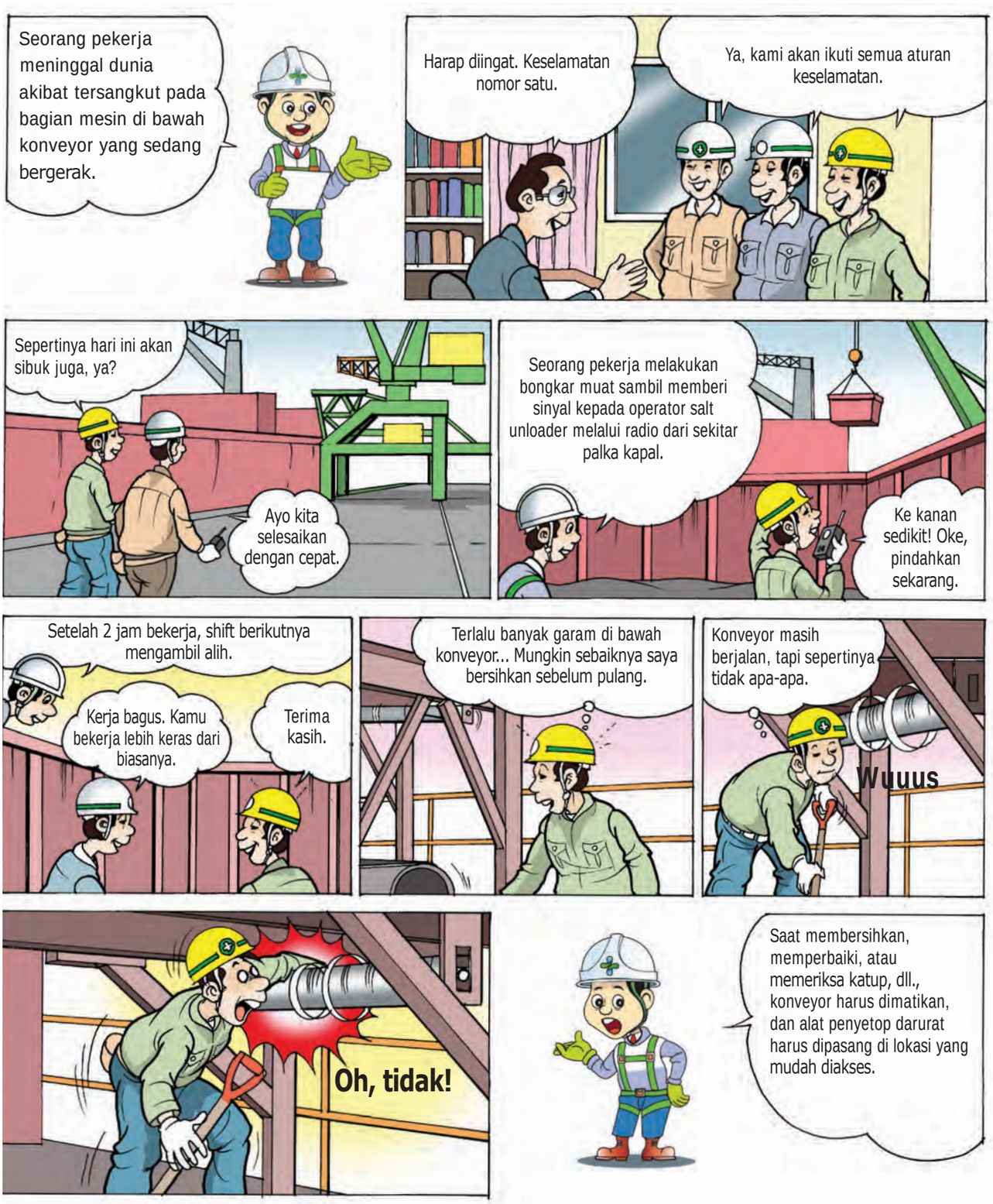
인도네시아

Contoh kasus kecelakaan dengan ilustrasi

Tersangkut di belt feeder-return roller pada sistem konveyor

청소, 정비 등 작업, 반드시 운전정지 후 작업 하세요!

Harap pastikan untuk mematikan saat melakukan pembersihan, pemeliharaan, dll.



Referensi undang-undang dan standar

- **Peraturan tentang Keselamatan Kerja dan Standar Kesehatan**
  Pasal 87 (Pencegahan Bahaya Seperti Motor dan Poros yang Berputar), Pasal 92 (Mematikan Mesin Selama Pemeliharaan, dll.) dan Pasal 192 (Alat Penyetop Darurat)

재해사례
(리턴롤러)

벨트 컨베이어의 하부 리턴롤러에 끼임

소금하역기(Salt unloader) 호퍼 하부 벨트 컨베이어 주변 청소작업 중 이송벨트 지지용 하부롤러(Belt Feeder-Return Roller)에 좌측 어깨가 끼임

재해발생 원인

- 벨트 컨베이어 청소작업 중 운전정지 미실시
  ※ 비상정지장치가 끼임 부분에서 약 2.7m 이격되어 설치
- 하부롤러 회전 위험부위에 방호덮개 또는 방호울 미설치

안전작업 방법 TIP

1 청소작업 중 벨트 컨베이어 운전 정지

– 청소, 정비, 검사, 수리 등의 작업 수행시 당해 기계의 운전을 정지하고, 잠금장치 또는 표지판을 설치

- **회전축 방호덮개 또는 울 설치**

– 회전축 등 작업자에게 위험이 미칠 우려가 있는 부위에는 덮개나 울 등을 설치

2 조작 가능한 위치에 컨베이어 비상정지장치 설치

– 비상시 쉽게 조작할 수 있는 위치에 풀코드 또는 버튼형 비상정지장치를 설치

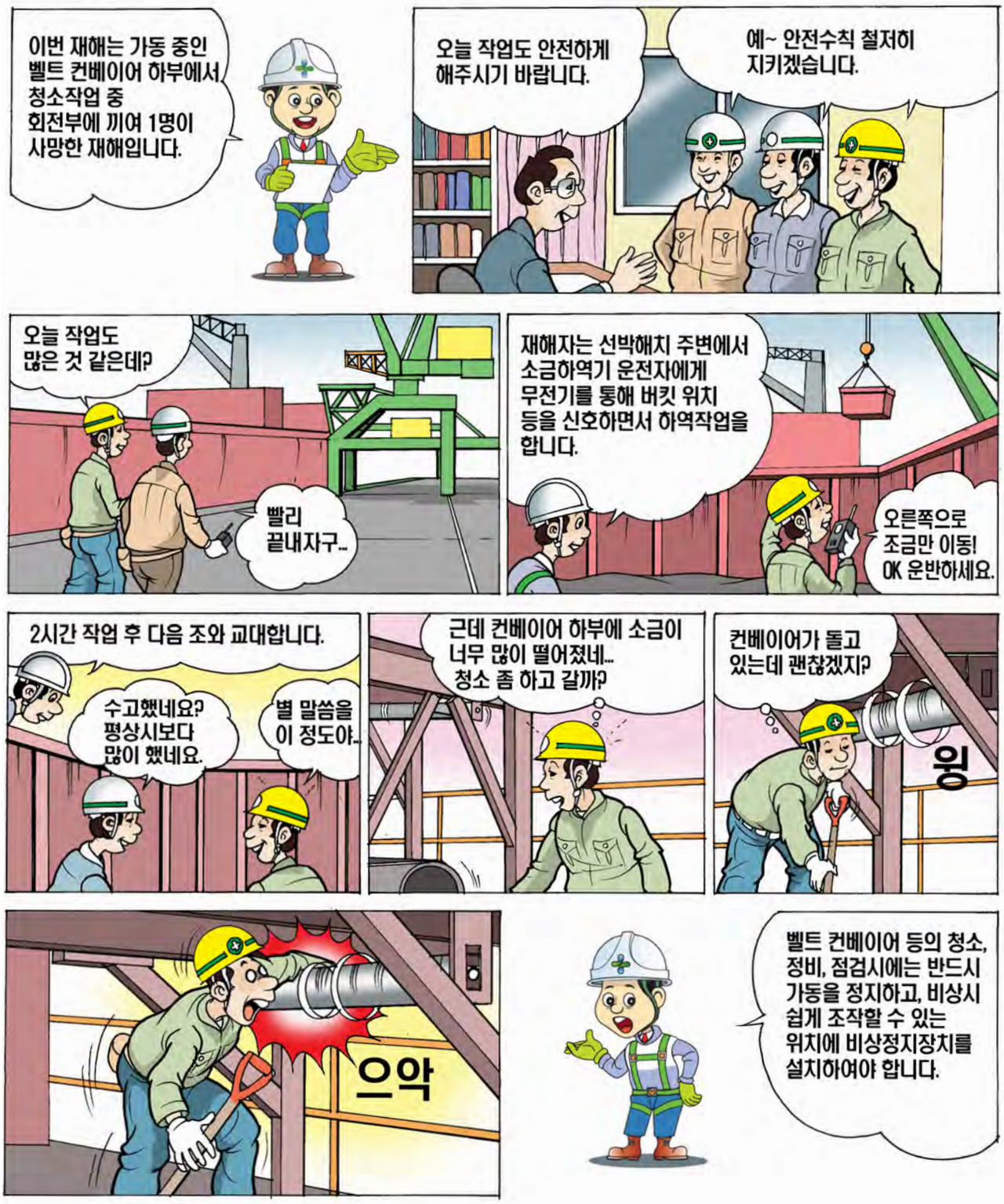
고용노동부 산업재해예방 안전보건공단

OPEN 공공누리 공공저작물 자유이용허락 출처표시
대한민국

만화로 보는 재해사례

벨트 컨베이어의 하부 리턴롤러에 끼임

청소, 정비 등 작업, 반드시 운전정지 후 작업 하세요!



참고법령 및 기준

- **산업안전보건기준에 관한 규칙**
  제87조(원동기, 회전축 등의 위험방지), 제92조(정비 등의 작업시의 운전정지 등), 제192조(비상정지장치)

고용노동부 산업재해예방 안전보건공단