

39

금속 가공

Pengolahan Logam



오늘은 무슨 일을 해요?

반장님이 용접 작업을 하라고 했어요.



문법

TATABAHASA

-(으)라고 하다
-기 전에

어휘

KOSAKATA

작업용 도구 관련 어휘
Kosakata Terkait dengan Alat
Tempat Kerja

절단 및 용접 관련 어휘
Kosakata Terkait Pemotongan dan
Pengelasan

문화와 정보

BUDAYA & INFORMASI

그라인더 사용 시 주의
사항 Tindakan Pencegahan
Keselamatan Saat Menggunakan
Penggiling

학습 목표

TUJUAN
PEMBELAJARAN

공구의 이름과 사용 방법을 말할 수 있다.

Dapat berbicara tentang nama dan penggunaan alat.

절단과 용접 작업에 대해 이야기할 수 있다.

Dapat berbicara tentang pekerjaan pemotongan dan pengelasan.



공구 종류
Jenis alat



망치
palu



전기 드릴
Bor listrik



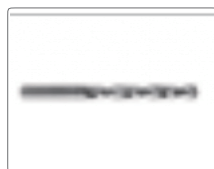
쇠톱
Gergaji



줄
ars



정
pahat



리머
Reame



금 긋기
바늘



바이스
Catok

공구 사용법
Penggunaan



못을 박다
untuk memalu



구멍을 뚫다
untuk



파이프를 자르다
untuk



금속을 깎다
untuk



몰을 쪼다
untuk



구멍을 다듬다
untuk



금을 긋다
untuk



물체를 고정하다
untuk

관계있는 것을 연결하고 [보기]와 같이 문장을 쓰세요.

Hubungkan item terkait dan tulis kalimat seperti yang ditunjukkan pada contoh.

[보기]



● 못을 박다

[보기]

금 긋기 바늘로 금을 그어요.

(1)



● 구멍을 뚫다

(1) _____.

(2)



● 금을 긋다

(2) _____.

(3)



● 금속을 깎다

(3) _____.

(4)



● 파이프를 자르다

(4) _____.



-(-)라고 하다

‘(-)라고 하다’는 동사에 붙여 다른 사람이 명령한 내용을 전달할 때 사용한다.

동사	받침 ○	-(-)라고 하다	먹다 → 먹(-)라고 하다
	받침 x, 받침 ‘ㄹ’	-라고 하다	배우다 → 배우라고 하다 만들다 → 만들라고 하다

예 낮차난 씨가 자재에 덮개를 덮(-)라고 했어요.
 마두 씨가 작업장을 청소하라고 했어요.
 반장님이 내일까지 제품을 다 만들라고 했어요.

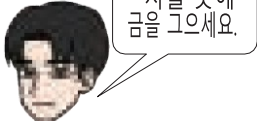
※ 하지 못하게 하는 내용을 전달할 때는 ‘-지 말라고 하다’를 사용한다.

Saat menyampaikan instruksi untuk berhenti melakukan sesuatu, ‘-지 말라고 하다’ digunakan.

1. 그림을 보고 [보기]와 같이 대화를 완성하세요.

Lihatlah gambar dan selesaikan percakapan seperti yang ditunjukkan pada contoh.

[보기]

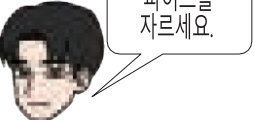


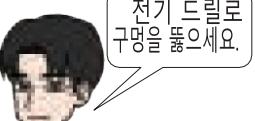
가 : 진수 씨가 뭐라고 했어요?

나 : 자를 곳에 금을 그으라고

(1)  가 : 진수 씨가 뭐라고 했어요?
나 : _____.

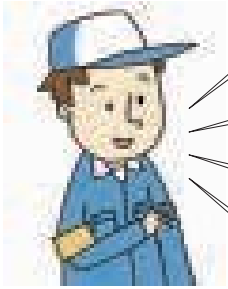
(3)  가 : 진수 씨가 뭐라고 했어요?
나 : _____.

(2)  가 : 진수 씨가 뭐라고 했어요?
나 : _____.

(4)  가 : 진수 씨가 뭐라고 했어요?
나 : _____.

2. 그림을 보고 [보기]와 같이 문장을 완성하세요.

Lihatlah gambar dan lengkapi kalimatnya seperti yang ditunjukkan pada contoh.



① 러분, 도면을 보고 부품을 가져오세요.

공구가 미끄러우니까 잘 잡으세요.

밀링 작업을 할 때 가죽 장갑을 끼세요.

사용한 공구는 공구함에 넣으세요.

[보기]

반장님이 도면을 보고 부품을 가져오라고 했어요.

(1) 반장님이 _____.

(2) 반장님이 _____.

(3) 반장님이 _____.



대화 PERCAKAPAN

1



마 두 아궁 씨, 바쁘지 않으면 나 좀 도와줄래요?

Agung, bisakah kamu membantu saya jika Anda tidak terla

아 궁 네, 무슨 일이에요?

Tentu, ada apa?

마 두 반장님이 여기 있는 파이프를 자르라고 했어요. 그런데 잘 못 자르겠어요.

Banjangnim menyuruh saya untuk memotong pipa di sini, tetapi sepertinya saya tidak bisa melakukannya dengan baik.

아 궁 먼저 파이프를 바이스로 고정하세요. 그러면 움직이지 않아서 자르기 쉬울 거예요.

Pertama, kencangkan pipa dengan catok. Dengan begitu, tidak akan bergerak, dan memotong akan lebih mudah.

마 두 아, 그러면 얼른 바이스를 가져올게요. 알려 줘서 고마워요.

Ah, oke, saya akan segera mendapatkan catoknya. Terima kasih telah memberi tahu saya.

아 궁 아니에요. 그런데 쇠톱으로 작업할 때에는 장갑을 꼭 끼고 하세요.

Tidak ada masalah. Juga, pastikan untuk memakai sarung tangan saat bekerja dengan gergaji besi.



대답해 봐요! JAWAB!

- ❶ 반장님은 마두 씨에게 무슨 일을 시켰어요? Tugas apa yang diberikan Banjangnim kepada Madhu?
- ❷ 파이프를 자를 때 바이스가 왜 필요해요? Mengapa catok diperlukan saat memotong pipa?

 제시된 표현을 활용하여 대화해 보세요. Berlatihlah berbicara menggunakan ekspresi yang disediakan.



- 망치, 못을 박다
- 쇠톱, 파이프를 자르다

가 : 뭘 찾고 있어요?

나 : 망치를 찾고 있어요.

가 : 망치는 왜요?

나 : 반장님이 못을 박으라고 했어요.



발음 | PENGUCAPAN



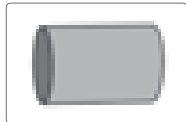
어간의 받침 'ㄴ, ㄹ' 뒤에 결합되는 어미의 첫소리 'ㄱ, ㄷ, ㅌ, ㅈ'은 된소리로 발음한다.

Ketika konsonan akhir 'ㄴ' dan 'ㄹ' dalam batang kata kerja diikuti oleh konsonan awal 'ㄱ, ㄷ, ㅌ, ㅈ' dari akhiran, 'ㄱ, ㄷ, ㅌ, ㅈ' diucapkan sebagai suara tegang.

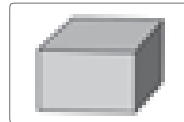
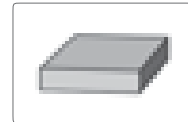
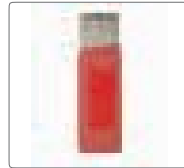
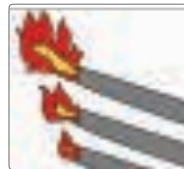
(1)
신고[신꼬]

안고[안꼬]
더듬지[더듬찌]

꺼안다[꺼안따]

절단
Memot절단하다
untuk뿔가위
gunting lembaran절단기
Cutter전기
절단기굵다
tebal (diameter) tipis (diameter)

가늘다

두껍다
menjadi얇다
menjadi용접
pengelasan용접하다
untuk토치
obor용접봉
batang las가스
용접기전기 용접기
tukang las불꽃을 조절하다
untuk불꽃이 튀다
untuk membuat

Ketebalan

속도가 빠르다/느리다 untuk memiliki

소화기 alat pemadam

불꽃이 세다/약하다 untuk memiliki nyala api yang kuat/lemah

준비하다 untuk

mempersiapkan

조절기 Regulator



그림을 보고 알맞은 것을 골라 문장을 완성하세요.

Lihat gambar dan lengkapi kalimat dengan opsi yang benar.

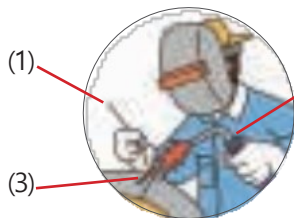
불꽃

토치

용접봉

뿔가위

전기



용접 작업 : 이을 부분에 _____ 을/를 대고 (2) _____ (으)로 용접을 합니다. 이때
(1) _____ 이/가 튀는 걸 조심해야 합니다.

절단 작업 : _____ 금속이나 목재를 자를 때는 _____ 을/를 이용하지만, 얇은 금속판을 자를
두꺼운 _____ (4) _____



-기 전에

'-기 전에'는 동사에 붙어 앞의 행위보다 뒤의 행위를 먼저 함을 나타낸다.

'-기 전에' melekat pada kata kerja dan mengungkapkan bahwa tindakan berikutnya terjadi sebelum tindakan

예 작업을 **시작하기 전에** 먼저 작업복을 입어요.
상자에 **담기 전에** 제품을 크기별로 분류하세요.

라벨을 **붙이기 전에** 상자를 밀봉합니다.

※ 명사와 함께 사용할 때는 '명사 전에'의 구성으로 사용한다.

예 퇴근 **전에** 작업장을 정리합니다.

10분 **전에** 출근했어요.

1. 그림을 보고 [보기]와 같이 문장을 완성하세요.

Lihatlah gambar-gambar dan lengkapi kalimat-kalimatnya seperti yang ditunjukkan pada contoh.

[보기]



용접하기 전에 불꽃을 조절합니다.

(1)



_____ 자를 곳에 금을 굽습니다.
(두꺼운 철판을 절단하다)

(2)



_____ 바이스로 고정합니다.
(파이프를 자르다)

(3)



_____ 재고를 파악합니다.
(제품을 주문하다)

2. 관계있는 것끼리 연결하고 [보기]와 같이 문장을 쓰세요.

Hubungkan item terkait dan tulis kalimat seperti yang ditunjukkan pada contoh.

조립 작업을

철판을

차에 상품을 싣다

작업장을 청소하다



치수를

환기를

공구를

수량을

[보기] _____ 조립 작업을 하기 전에 공구를 가져오세요 .

(1)

(2)

(3)



마 두 반장님, 오늘 용접 작업을 해야 되는데요. 전기 용접기와 가스 용접기 중에서 어느 게 좋을까요?

Banjangnim, saya perlu melakukan pengelasan hari ini. Haruskah saya menggunakan tukang las listrik atau tukang las gas?

반장님 철판 두께가 어떻게 돼요?

Berapa ketebalan pelat logam?

마 두 5밀리미터예요.

Ukurannya 5 milimeter.

반장님 그러면 가스 용접기로 합시다. 얇은 철판은 가스 용접기로 작업하는 게 더 좋아요.

Kemudian, mari kita gunakan tukang las gas. Lebih baik menggunakan tukang las gas untuk pelat logam tipis.

마 두 알겠습니다. 용접 방향은 오른쪽에서 왼쪽으로 해야 되지요?

Mengerti. Arah pengelasan harus dari kanan ke kiri, bukan?

반장님 맞아요. 얇은 철판은 그렇게 하는 게 좋아요. 그리고 작업을 시작하기 전에 가스가 새는지 꼭 확인하세요.

Ya, untuk pelat logam tipis, itu cara terbaik. Selain itu, pastikan untuk memeriksa kebocoran gas sebelum Anda mulai bekerja.



대답해 봐요! JAWAB!

① 마두 씨는 오늘 무슨 일을 할 거예요? Pekerjaan apa yang akan dilakukan Madhu hari ini?

② 마두 씨는 용접 작업을 하기 전에 뭘 먼저 해야 돼요?

Apa yang harus dilakukan Madhu terlebih dahulu sebelum memulai pekerjaan pengelasan?

 제시된 표현을 활용하여 대화해 보세요. Berlatihlah berbicara menggunakan ekspresi yang disediakan.



- 용접 작업, 용접기를 사용하다, 불꽃을 조절하다, 불꽃에 다치다
- 절단 작업, 쇠톱으로 자르다, 바이스로 고정하다, 손을 다치다

가 : 용접 작업을 할 때는 뭘 주의해야 돼요?

나 : 용접기를 사용하기 전에 불꽃을 조절해야 돼요.
불꽃에 다치지 않게 조심하세요.

가 : 네, 명심하겠습니다.



그게
정말이에요?

Apakah itu
benar?

가 : 민수 씨가 어제 입원을 했대요.

Saya mendengar bahwa Minsu dirawat di rumah sakit kemarin.

나 : 그게 정말이에요? Apakah itu benar?





그라인더 사용 시 주의 사항

Tindakan Pencegahan Keselamatan Saat Menggunakan Penggiling

그라인더는 빠른 속도로 회전하는 원반 형태의 날을 가진 전동 공구로, 물체를 절단하거나 물체의 표면을 매끄럽게 갈 때 사용합니다. 그라인더를 이용하면 작업을 쉽게 할 수 있지만 작업 시 큰 상해를 입을 수 있으므로 특별히 조심해야 합니다.

Penggiling adalah perkakas listrik dengan bilah berbentuk cakram yang berputar dengan kecepatan tinggi, digunakan untuk memotong bahan atau menghaluskan permukaan. Meskipun penggiling dapat mempermudah tugas, penggiling juga dapat menyebabkan cedera parah jika tidak digunakan dengan hati-hati, jadi penting untuk berhati-hati saat mengoperasikannya.

먼저, 전원을 켜는 때는 그라인더의 전원 스위치가 꺼진(OFF) 상태인지를 확인해야 합니다. 그라인더의 날을 교체할 때도 반드시 전원을 끈 상태에서 작업해야 합니다. 또한 작업 전에는 보안경이나 방진마스크 등과 같은 보호구를 착용하고, 그라인더에 안전커버(방호덮개)를 장착해야 합니다. 화재가 발생할 가능성이 있기 때문에 주 변을 정리하고 소화기를 비치해야 하는 것도 잊어서는 안 됩니다.

Pertama, pastikan daya penggiling dimatikan saat mencolokkannya. Saat mengganti disk penggiling, selalu pastikan juga daya dimatikan. Selain itu, kenakan alat pelindung seperti kacamata pengaman atau masker debu, dan pasang pelindung pelindung pada penggiling sebelum mulai bekerja. Karena ada risiko kebakaran, ingatlah untuk menjaga area tersebut tetap rapi dan menyediakan alat pemadam kebakaran.

작업 중에 과부하가 걸리면 그라인더가 위로 솟구쳐 오르거나 절단하는 재료가 앞으로 튕겨져 나가는 킥백(Kickback)현상이 나타날 수 있기 때문에 아주 조심해야 합니다. 바닥에 물체를 놓고 아두고 절단 작업을 할 때는 그라인더의 날이 안쪽(왼쪽)으로 향 하게 잡아야 합니다. 그라인더의 올바른 사용법만 익혀도 위험 으로부터 자신을 보호할 수 있습니다.

Saat mengoperasikan penggiling, berhati-hatilah agar tidak membebani. Jika ini terjadi, tendangan balik dapat terjadi, melemparkan bahan potong ke udara atau ke operator. Saat memotong benda yang diletakkan di lantai, pegang penggiling dengan roda menghadap ke dalam ke kiri. Dengan menguasai penggunaan penggiling yang benar, Anda dapat melindungi diri Anda dari potensi bahaya.



확인해요 | Penilaian mandiri

- 공구의 이름과 사용 방법을 말할 수 있다. Saya bisa berbicara tentang nama dan penggunaan alat: ☐
- 절단과 용접 작업에 대해 이야기할 수 있다. Saya bisa berbicara tentang pekerjaan pemotongan dan pengelasan. ☐
- 지시받은 내용을 다른 사람에게 전달할 수 있다. Saya dapat menyampaikan instruksi yang telah saya terima kepada orang lain. ☐



1. 다음 내용과 관계있는 그림을 고르십시오.

쇠톱입니다.

①



(2)



(C)



(SEBUAH)



2. 다음 단어와 의미가 비슷한 말은 무엇입니까?

자르다

① 조립하다

② 혼합하다

(C) 절단하다

(A) 조절하다

[3~4] 빈칸에 들어갈 가장 알맞은 것을

고르십시오. 3.

_____가 얇은 철판은 판금 가위로 자르면 됩니다. 그러나 두꺼운 철판은 전기
잘라야

① 두께

② 깊이

(C) 길이

(A) 무게

4.

파이프가 움직이면 자르기 힘듭니다. 움직이지 않게 _____.

① 깎아야 합니다

② 고정해야 합니다

(C) 끊어야 합니다

(A) 측정해야 합니다

5. 다음 글을 읽고 내용과 같은 것을 고르십시오.

그라인더로 작업할 때는 큰 상해를 입을 수 있으므로 조심해야 합니다. 그라인더의 날을 교체할 때에는 반드시 전원을 꺼야 합니다. 그리고 바닥에 물체를 놓아두고 절단 작업을 할 때는 그라인더의 날이 안쪽(왼쪽)으로 향하게 잡아야 합니다. 또한 작업 전에는 보안경이나 방진마스크 등과 같은 보호구를 착용해야 합니다.

① 그라인더의 날은 전원을 켜 상태에서 교체합니다.

② 그라인더로 작업할 때에는 보안경을 써야 합니다.

③ 그라인더로 작업할 때에 마스크는 쓰지 않아도 됩니다.

④ 물체를 바닥에 놓고 작업할 때에는 날이 밖으로 향해야 합니다.



1. 다음을 듣고 들은 내용과 관계있는 그림을 고르십시오.

①



(2)



(C)



(SEBUAH)



2. 다음을 듣고 물음에 알맞은 대답을 고르십시오.

① 네, 잘할 수 있어요.

② 네, 해 보고 싶어요.

(C) 아니요, 힘들지 않아요.

(A) 아니요, 어려운 것 같아요.

3. 두 사람은 무엇에 대해 말하고 있습니까?

① 작업 규칙

② 작업 도구

(C) 작업 순서

(A) 작업 장소

4. 다음을 듣고 이어지는 말로 가장 알맞은 것을 고르십시오.

① 네, 공구함에 잘 넣어 놓겠습니다.

② 네, 물건이 있는지 확인하겠습니다.

㉠ 네, 다치지 않도록 주의하겠습니다.

㉡ 네, 잘 보이는 곳에 보관하겠습니다.

5. 다음 중 들은 내용과 같은 것은 무엇입니까?

① 남자는 방 **창문**을 마쳤습니다.

② 남자는 용접봉을 찾고 있었습니다.

㉠ 여자는 자하라 씨를 찾고 있습니다.

㉡ 자하라 씨의 지 **침**단 작업을 합니다.

듣기지문

1. 여 : 공구함에 망치가 있을 거예요. 몇 개 갖다줄까요?

남 : 두 개 갖다주세요. 고맙습니다.

2. 여 : 용접이 힘들어요?

3. 남 : 반장님이 표면을 깎으라고 하셨는데, 뭘로 깎아야 돼요?

여 : 이건 금속이라서 줄로 깎아야 돼요. 공구함에 줄이 있을 거예요.

4. 남 : 용접할 때 불꽃이 튈 수 있으니까 조심하세요.

5. 여 : 마두 씨, 절단 작업은 다 끝났어요?

남 : 네, 방금 다 했어요.

여 : 그럼 자하라 씨한테 용접봉 좀 가져다주세요. 아까부터 찾고 있었어요.