

# LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK KIMIA UNSUR PERIODE TIGA



Kelas

Kelompok

Anggota

---

---

## KOMPETENSI DASAR

3.8 Menganalisis kelimpahan, kecenderungan sifat fisika dan kimia, manfaat, dan proses pembuatan unsur-unsur periode 3 dan golongan transisi (periode 4).

4.8 Menyajikan data hasil penelusuran informasi sifat dan pembuatan unsur-unsur Periode 3 dan unsur golongan transisi (periode 4).

## INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

3.8.1 Menganalisis (C4) kelimpahan, kecenderungan sifat fisika dan kimia unsur-unsur periode tiga

3.8.2 Menguraikan (C4) manfaat dan proses pembuatan unsur periode tiga

4.8.1 Menunjukkan(P3) data hasil penelusuran informasi sifat dan pembuatan unsur-unsur Periode tiga

## TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui kegiatan model pembelajaran problem based learning dan video pembelajaran (TPACK) peserta didik dapat:

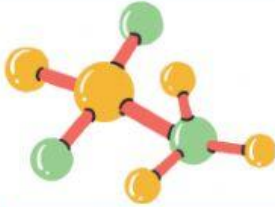
- Menganalisis (C4) kelimpahan, kecenderungan sifat fisika dan kimia unsur-unsur periode tiga dengan tepat
- Menguraikan (C4) manfaat dan proses pembuatan unsur periode tiga dengan tepat
- Menunjukkan(P3) data hasil penelusuran informasi sifat dan pembuatan unsur-unsur Periode tiga dengan tepat





# PETUNJUK Pengerjaan LKPD

Pelajari bahan dan materi yang telah disajikan



Bacalah wacana yang disediakan dan tonton video yang terdapat pada LKPD

AMATI LKPD YANG DIBERIKAN DAN LAKUKAN SESUAI YANG DIPERINTAHKAN DAN CARILAH SUMBER BELAJAR YANG LAIN UNTUK MENJAWAB PERTANYAAN YANG DIBERIKAN

Presentasikan hasil analisis

Tuliskan jawaban hasil analisis melalui diskusi yang telah kalian lakukan dari pertanyaan yang disajikan pada LKPD

## ORIENTASI MASALAH

Wanita tewas di apartemen, setelah suntik silikon.

**TEMPO.CO, Jakarta** - Kapolres Metro Jakarta Selatan Komisaris Besar Budhi Herdi Susianto mengungkapkan fakta terbaru tewasnya seorang wanita berinisial I, 31 tahun, akibat suntik silikon oleh seorang berinisial A alias Lisa, 29 tahun.

Budhi mengatakan, Lisa yang telah ditetapkan menjadi tersangka dan terancam kurungan maksimal 15 tahun penjara, merupakan pemilik salon rambut dan facial di Serpong Utara, Tangerang Selatan. Dia turut menyediakan layanan suntik silikon tanpa izin dan tidak bersertifikasi resmi.

"Bahwa Lisa itu tidak memiliki keahlian, bahkan juga obat-obatan yang diedarkan oleh yang bersangkutan juga tidak memiliki izin edar bahkan yang bersangkutan juga dapat obat-obatan tersebut membeli melalui online," kata Budhi saat konferensi pers di kantornya, Jakarta, Rabu, 22 Juni 2022.

Lisa mulai menyuntikkan cairan Lidocaine sebagai alat bius. Selanjutnya disuntikan 2x250 ml cairan silikon ke pinggul kiri korban, dan 2x250 ml cairan silikon ke pinggul kanannya. Setelah disuntik korban mengeluh kedinginan dan menggigil padahal AC kata Budhi saat itu dalam kondisi mati. Proses ini menurut Budhi berlangsung selama 1 jam 30 menit. Setelah mengetahui kondisi korbannya itu dan mulai adanya memar-memar ditubuh korban, Lisa langsung turun ke basement menggunakan lift sambil menitipkan kunci dan kartu akses ke petugas house keeping apartemen.

Dokter spesialis bedah plastik dr. Teuku Adifitrian, SpBP mengatakan, penggunaan silikon cair merupakan prosedur yang membahayakan dan tergolong kriminal sebab cairan yang disuntikan tersebut bukan barang yang aman untuk tubuh manusia. Bila sudah masuk, cairan ini akan menetap di tubuh manusia. Nantinya benda ini juga bisa berpindah-pindah ke bagian di sekitarnya. Daerah yang dilalui atau tempat yang menyatu tersebut akan membentuk reaksi peradangan seperti bengkak merah dan timbul luka



<https://metro.tempo.co/read/1604682/wanita-tewas-di-apartemen-tersangka-punya-layanan-suntik-silikon>



melakukan suntik silikon



## ORGANISASI PESERTA DIDIK UNTUK BELAJAR

### RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan wacana di atas, kemukakanlah rumusan masalah dalam bentuk pertanyaan!

Buatlah hipotesis (jawaban sementara) dari permasalahan di atas!

### MEMBIMBING PENYELIDIKAN INDIVIDU MAUPUN KELOMPOK

simak vidio berikut untuk lebih memahami unsur periode ke tiga untuk dapat menjawab pertanyaan dibawah



simak vidio berikut untuk lebih memahami unsur periode ke tiga untuk dapat menjawab pertanyaan dibawah





Perhatikan tabel berikut

Unsur	Na	Mg	Al	Si	P	S	Cl	Ar
No Atom	11	12	13	14	15	16	17	18
Konf. Elektron	(Ne)3s <sup>1</sup>	(Ne)3s <sup>2</sup>	(Ne)3s <sup>2</sup> 3p <sup>1</sup>	(Ne)3s <sup>2</sup> 3p <sup>2</sup>	(Ne)3s <sup>2</sup> 3p <sup>3</sup>	(Ne)3s <sup>2</sup> 3p <sup>4</sup>	(Ne)3s <sup>2</sup> 3p <sup>5</sup>	(Ne)3s <sup>2</sup> 3p <sup>6</sup>
Elektrn Valensi	1	2	3	4	5	6	7	8
Sifat Unsur	Logam	Logam	Logam	Metaloid	NonLogam	NonLogam	NonLogam	Gas Mulia
Energi Ionisasi	496	738	578	786	1012	1000	1251	1527
Titik Cair, °C	97,8	649	660	1410	44	113	-101	-184,2
Titik Didih, °C	883	1090	2467	2680	280	445	-35	-185,7
Struktur	Kristal Logam	Kristal Logam	Kristal Logam	Kristal Kovalen Raksasa	Molekul Poliatom	Molekul Poliatom	Molekul Poliatom	Molekul Mono Atomik
Bil Oksidasi	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	-
Afinitas Elektrn	-53	-230	-44	-134	-72	-200	-349	35
Keelektronegtfn	0,9	1,2	1,5	1,8	2,1	2,5	3,0	-
E° Red ( Volt )	-2,71 Na <sup>+</sup> /Na	-2,37 Mg <sup>2+</sup> /Mg	-1,70 Al <sup>3+</sup> /Al	-0,13 Si <sup>4+</sup> /Si	-0,27 PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> /PO <sub>3</sub> <sup>3-</sup>	-0,51 S/S <sup>2-</sup>	+1,36 Cl <sub>2</sub> /Cl <sup>-</sup>	-

berdasarkan tabel di atas, analisislah mengapa silikon mempunyai titik leleh yang sangat tinggi?

berdasarkan tabel di atas, analisislah mengapa dari kiri ke kanan sifat logam unsur-unsur periode ketiga berkurang? jelaskan

berdasarkan tabel di atas, analisislah unsur manakah yang merupakan reduktor terkuat? jelaskan



SELAIN SIFAT FISIS DAN KIMIA UNSUR. ISILAH TABEL DIBAWAH INI MENGENAI KELIMPAHAN  
UNSUR PERIODE TIGA DI ALAM, CARA PEMBUATAN DAN MEMPUYAI MANFAAT UNTUK  
KEHIDUPAN SEHARI-HARI



Unsur	Kelimpahan di Alam	Cara Pembuatan	Manfaat dalam Kehidupan Sehari-hari (sebutkan nama senyawanya)
Na			
Mg			
Al			
Si			
P			
S			
Cl			
Ar			



## MENGEMBANGKAN DAN MENYAJIKAN HASIL KARYA

Peserta didik dari perwakilan setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya.

## MENGANALISIS DAN MENGEVALUASI PROSES PEMECAHAN MASALAH

### KESIMPULAN

Berdasarkan kegiatan diskusi dan pemecahan masalah yang telah dilakukan, tuliskanlah kesimpulan yang kalian peroleh!

