

## LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

### MATERI SUMBER ENERGI TAK TERBARUKAN

Nama : \_\_\_\_\_

Tujuan : Menjelaskan Pengolahan Minyak bumi dan batu bara

- A. Menanggapi permasalahan bahan bakar dan menjelaskan proses pengolahan minyak bumi sebagai sumber energi.

Perhatikan gambar berikut !



Anda pasti sering melihat dan melakukan kegiatan tersebut, gambar tersebut menunjukkan proses pengisian bahan bakar kendaraan bermotor. Kendaraan bermotor biasanya menggunakan bahan bakar minyak untuk mengoperasikan kendaraannya. Ada yang menggunakan premium, pertamax, pertalite, solar, dan lainnya. Jenis bahan bakar minya tersebut berasal dari minyak bumi.

Selain dijadikan bahan bakar, minyak bumi juga dimanfaatkan untuk bahan bakar pembuatan serat sintesis, minyak hasil penambangan masih berupa minyak mentah atau yang biasa disebut dengan *crude oil*, yang berbentuk cairan kental hitam dan berbau kurang sedap, yang selain mengandung kotoran juga mengandung mineral – mineral yang larut dalam air, minyak ini belum dapat digunakan untuk bahan bakar atau berbagai keperluan lainnya, tetapi harus melalui pengolahan terlebih dahulu.

1. Menurut anda masalah apa yang anda temui dalam kasus tersebut

No	Pernyataan
1	
2	
3	

2. Kelompokkan sumber energi berdasarkan jenisnya dan berikan alasana anda

No	Sumber Energi	Jenis Energi Terbarukan/tidak	Alasan
1	Bahan Bakar Fosil		
2	Biogas		
3	Energi Air		
4	Energi Angin		
5	Energi Matahari		
6	Energi Gelombang air laut		
7	Energi Panas Bumi		
8	Energi batu Bara		
9	Energi Minyak Bumi		
10	Energi Nuklir		

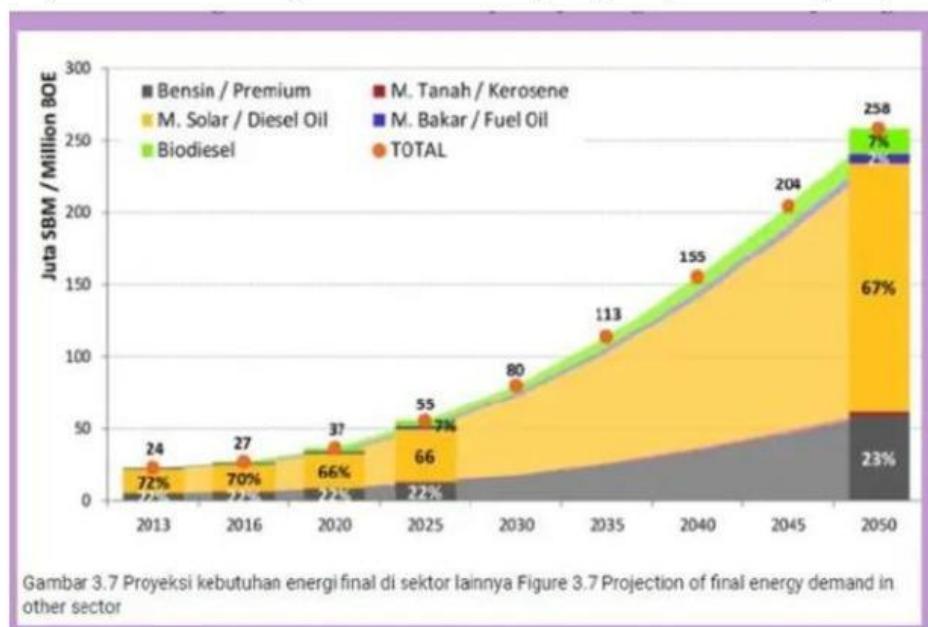
*Perhatikan data berikut :*

- 1) Jumlah penduduk Indonesia berdasarkan proyeksi tahun 2010 – 2035.

Provinsi di Indonesia dengan jumlah terbesar berdasarkan proyeksi tahun 2010 – 2035 adalah Jawa Barat, Jawa Tengah, Jawa Timur, Sumatera Utara dan Banten. Sedangkan provinsi dengan jumlah sedikit berdasarkan pada tahun proyeksi tersebut adalah Papua Barat, Maluku Utara, Gorontalo, Sulawesi Barat dan Kepulauan Bangka Belitung. Secara Nasional perkembangan jumlah penduduk berdasarkan proyeksi 2010 – 2035, menurut provinsi sebagai berikut :

- ✓ 2010 : 238.518.800
- ✓ 2015 : 255.461.700
- ✓ 2020 : 271.066.400
- ✓ 2025 : 284.829.000
- ✓ 2030 : 296.405.100
- ✓ 2035 : 305.652.400

2) Proyeksi kebutuhan energi final di sektor lainnya dapat digambarkan seperti grafik berikut :



Berdasarkan pada data 1 dan 2 diatas, analisislah hubungan antar keduanya :

Tulislah Kesimpulan dari sumber energi yang kalian pelajari