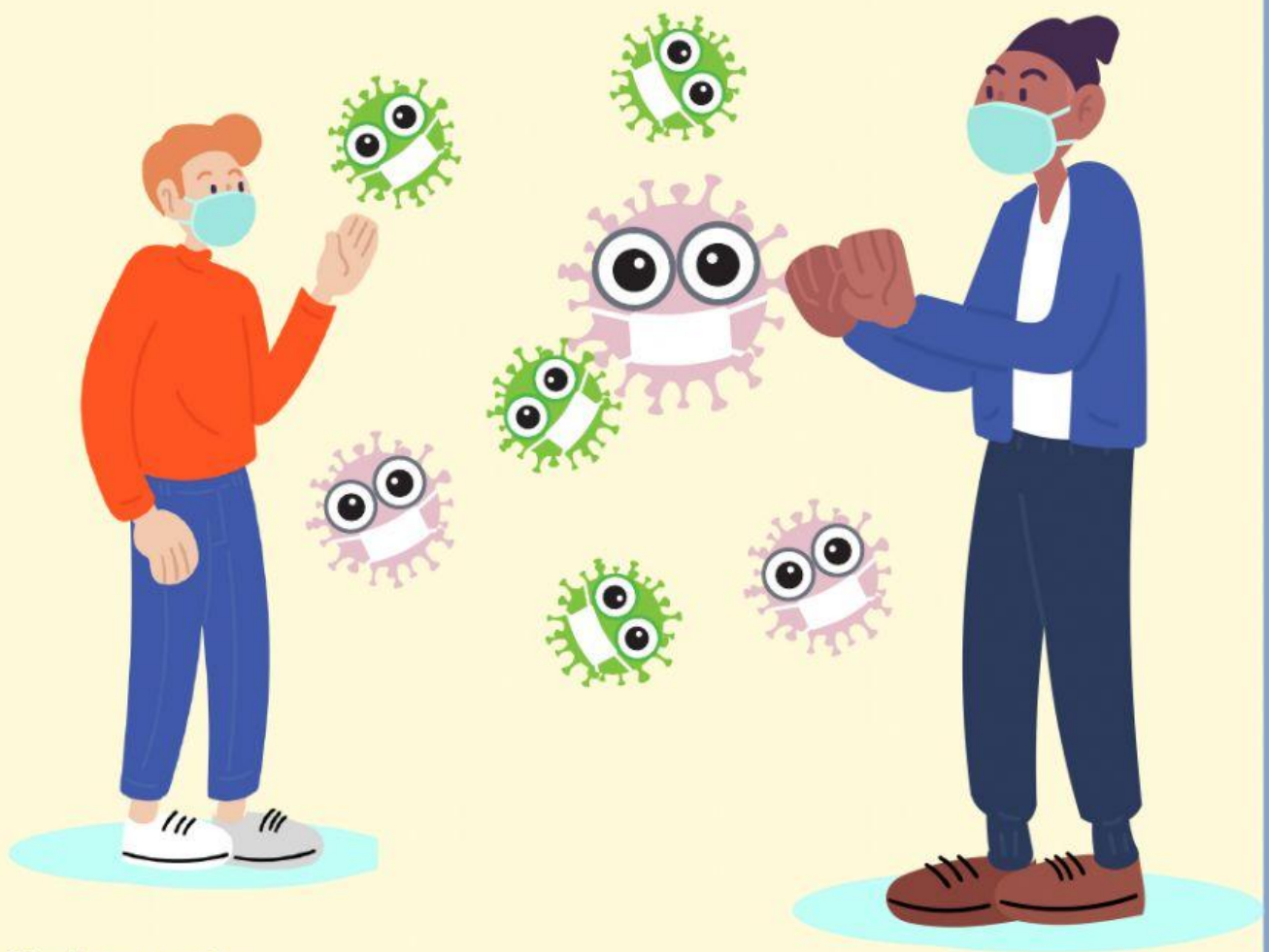




## (LKPD)

### Sistem Pertahanan Tubuh Gangguan Imun



**Kelompok:**

**Name:**

---

---

---

---



# PETUNJUK LKPD

## Tujuan Pembelajaran

- Peserta didik mampu menjelaskan konsep dan fungsi imunitas melalui kajian literatur dan diskusi menggunakan LKPD
- Peserta didik mampu mendeskripsikan fungsi sistem pertahanan tubuh, mekanisme sistem pertahanan tubuh
- Peserta mampu menentukan gangguan pada sistem pertahanan tubuh dalam kehidupan sehari-hari
- Peserta mampu menganalisis faktor yang mempengaruhi sistem pertahanan tubuh dan gangguan sistem pertahanan tubuh

## Petunjuk Pengerjaan LKPD

- Tulislah terlebih dahulu nama kelompok dan nama anggota kelompok pada kolom yang tersedia
- Bacalah informasi mengenai sistem pertahanan tubuh pada informasi pendukung, dan buku cetak siswa dan sumber lain yang relevan berkaitan dengan topik ini.
- Tentukanlah Kasus yang akan dipilih
- Kerjakan LKPD dengan berdiskusi dalam kelompok anda dan jawablah pertanyaan dibawah ini dengan benar dan tepat
- Tentukan kasus itu dibuat infografis, PPT,



## SUMBER BELAJAR

- Irnaningtyas .(2013). Buku Biologi untuk Siswa SMA/MA Kelas XI. Jakarta: Penerbit Erlangga
- Bahan bacaan buatan dari mahasiswa PPG Prajabatan Universitas Sriwijaya
- [https://www.youtube.com/watch?v=aEqiCz00\\_Zs&t=138s](https://www.youtube.com/watch?v=aEqiCz00_Zs&t=138s)
- <https://www.youtube.com/watch?v=kWgHHlzOJlQ&t=186s>
- <https://www.youtube.com/watch?v=bxwvLH-ieHw&t=4s>
- <https://www.ruangguru.com/blog/biologi-kelas-ii-sistem-pertahananantubuh>
- <https://www.quipper.com/id/blog/mapel/biologi/sistem-imun/>



Penyakit Lupus



Gangguan Bipolar dan  
Stevens Johnson Syndrome



Kenapa Sampai Sekarang  
Belum Ada Obat HIV/Aids?



Pemberian Antibiotik



Mengenal Ragam penyakit  
autoimun



Kapan Anak memerlukan  
antibodi



# LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

## STUDI KASUS



<https://mysiloam-api.siloamhospitals.com/public-asset/website-cms/website-cms-16714346641488599.webp>

Penyakit lupus merupakan penyakit autoimunitas yang disebabkan antibodi menyerang jaringan tubuh sendiri. Setiap tahun diperkirakan terjadi sekitar 16 ribu kasus baru Lupus. Organisasi Kesehatan Dunia atau WHO mencatat jumlah penderita Lupus di seluruh dunia dewasa ini mencapai lima juta orang. Sebagian besar dari mereka adalah perempuan usia produktif dan setiap tahun ditemukan lebih dari 100 ribu penderita baru

Salah satu penderita Lupus adalah penyanyi internasional Selena Gomez, akibat penyakit tersebut Selena harus menjalani transplantasi ginjal. Penyakit lupus ini dapat berdampak pada kematian. Di Indonesia sendiri tercatat jumlah penderita penyakit ini mencapai 7.000 pasien. Dan kebanyakan penderita lupus ini adalah perempuan. Mengingat berbahayanya penyakit ini, perlu dilakukan

- Mengapa Selena Gomez harus menjalani transplantasi ginjal ketika mengidap penyakit lupus ?
- Menurut pendapat anda, hal apa yang harus dilakukan untuk mencegah penyakit lupus ?
- Buatlah kesimpulan dari kasus tersebut?



## DISKUSIKAN

**Dari rumusan masalah tersebut, analisislah faktor – faktor yang mempengaruhi masalah tersebut !**

**Kemudian dari faktor – faktor penyebab permasalahan tersebut buatlah solusi yang tepat untuk mengatasi permasalahan tersebut!**



# LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

## STUDI KASUS



[https://static.hdmall.id/750x450/system/image\\_attachments/images/000/038/483/original/paket-aaprp-injeksi-vitamin-c-vitamin-d-di-klinik-glowing-anti-aging-wellness.jpg](https://static.hdmall.id/750x450/system/image_attachments/images/000/038/483/original/paket-aaprp-injeksi-vitamin-c-vitamin-d-di-klinik-glowing-anti-aging-wellness.jpg)

Dokter biasanya memberikan antibiotik kepada pasien yang menderita penyakit tertentu. Pemberian antibiotik bertujuan untuk menghambat pertumbuhan mikroba pada pasien. Penggunaan antibiotik dalam pelayanan kesehatan seringkali tidak tepat, sehingga menyebabkan proses pengobatan kurang efektif. Dalam sebuah artikel koran-sindo.com, Menurut dokter spesialis anak dr Purnamawati S Pujiarto SPAK MMPed, yang juga aktivis Yayasan Orang Tua Peduli (YOP), mengatakan "Anggapan bahwa orang sakit belum akan sembuh jika tidak diberi antibiotik itu keliru. Pasalnya, yang terjadi justru sebaliknya. Semakin sering minum antibiotik, maka bisa semakin sering sakit. Ini karena antibiotik juga membuat sistem pertahanan tubuh alami terganggu.". Ketika suatu bakteri menjadi kebal terhadap obat antibiotik, maka obat tersebut menjadi tidak berguna.

### DISKUSIKAN

- Analisis hubungan antara penggunaan antibiotik dalam proses penyembuhan penyakit?
- Bagaimanakah penggunaan antibiotik yang benar? Kaitkan apa akibat yang akan timbul jika penggunaan antibiotik tersebut tidak atau benar
- Buatlah kesimpulan anda atas kasus tersebut!



**Dari rumusan masalah tersebut, analisislah faktor – faktor yang mempengaruhi masalah tersebut !**

**Kemudian dari faktor – faktor penyebab permasalahan tersebut buatlah solusi yang tepat untuk mengatasi permasalahan tersebut!**



# LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

## STUDI KASUS



[https://www.google.co.id/imgres?  
imgurl=https%3A%2F%2F4.bp.blogspot.com](https://www.google.co.id/imgres?imgurl=https%3A%2F%2F4.bp.blogspot.com)

Di seluruh dunia, ada sekitar 1,5 juta kasus baru HIV pada tahun 2021 yang tercatat. Adapun Jumlah kasus HIV AIDS di Indonesia mencapai 519.158 per juni 2022. Komisi Penanggulangan Aids (KPA) Kabupaten Karawang mencatat, sepanjang tahun 2021 terdapat 236 kasus HIV/AIDS. Dari jumlah kasus tersebut hampir setengahnya, sekitar 47 persen yakni 112 datang dari kasus homoseksual atau gay. (6/1/2022).

### DISKUSIKAN

- Menurut anda, berdasarkan kasus tersebut, apa yang akan terjadi jika sistem pertahanan tubuh mengalami gangguan?
- Jika anda mengetahui bahwa salah satu keluarga anda penderita HIV/AIDS, hal apa yang harus anda lakukan bagi diri anda dan penderita tersebut?
- Mengapa sampai sekarang belum ada obat HIV / Aids ?



## DISKUSIKAN

**Dari rumusan masalah tersebut, analisislah faktor – faktor yang mempengaruhi masalah tersebut !**

**Kemudian dari faktor – faktor penyebab permasalahan tersebut buatlah solusi yang tepat untuk mengatasi permasalahan tersebut!**