

# Sistem Saraf

Mata Pelajaran : Biologi  
Kelas / Semester : XI/2

Hari / Tanggal :  
Alokasi Waktu : 15 Menit

Kelas :   
Nama Anggota :

## Tujuan

- Peserta didik dapat menjelaskan menjelaskan alur gerak sadar dan refleks
- Peserta didik dapat mengidentifikasi struktur dan fungsi sistem saraf pusat
- Peserta didik dapat struktur dan fungsi sistem saraf tepi

## Capaian Pembelajaran

Pada akhir fase F, peserta didik memiliki kemampuan menganalisis keterkaitan struktur organ pada sistem organ dengan fungsinya serta kelainan

## Petunjuk Pengerjaan

1. Bacalah LKPD dengan teliti dan seksama
2. Gunakan buku pelajaran, internet/sumber belajar lain untuk menjawab seluruh pertanyaan.
3. Diskusikanlah secara berkelompok
4. Tuliskan uraian jawaban pada kolom yang disediakan sesuai format yang disediakan

Good Luck

# Gerak Sadar

Gerak sadar adalah gerak yang terjadi karena disengaja atau disadari.

**Tulislah alur perjalanan impuls gerak sadar!**

|  |   |  |   |  |
|--|---|--|---|--|
|  | → |  | → |  |
|  | ← |  | ← |  |

Contohnya:

# Gerak Refleks

Gerak refleks adalah gerak yang terjadi karena tidak disengaja atau tidak disadari.

**Tulislah alur perjalanan impuls gerak refleks!**

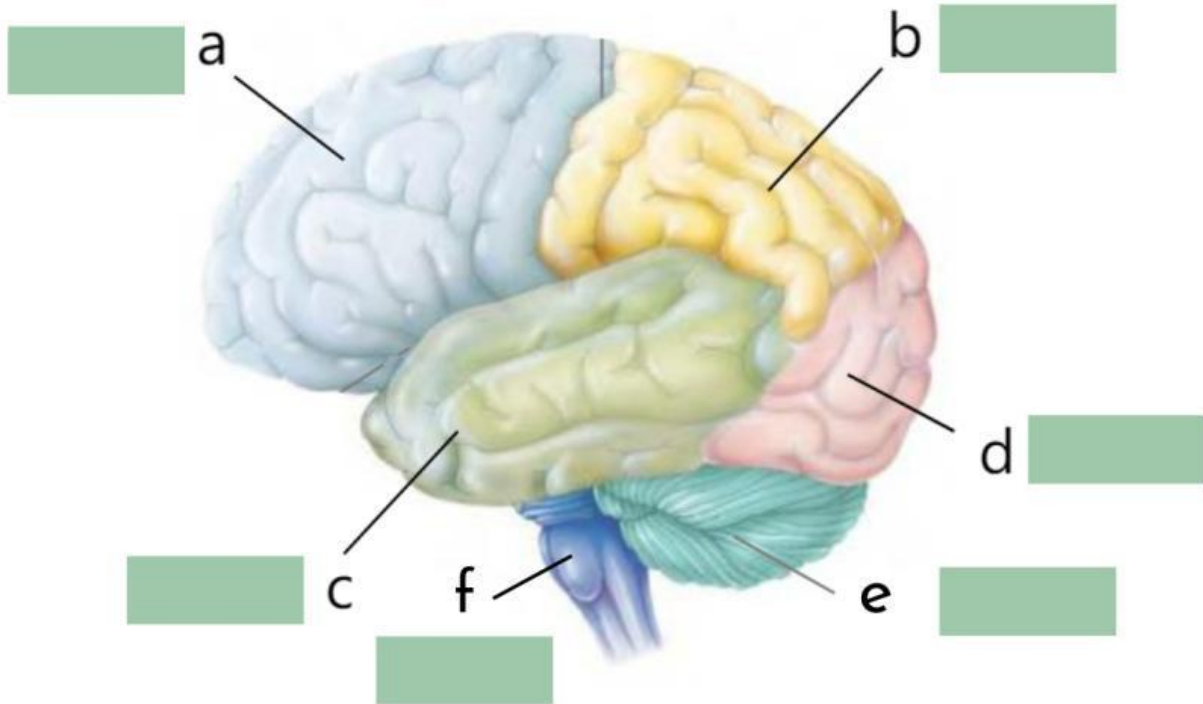
|  |   |  |   |  |
|--|---|--|---|--|
|  | → |  | → |  |
|  | ← |  | ← |  |

Contohnya:

# Sistem Saraf Pusat

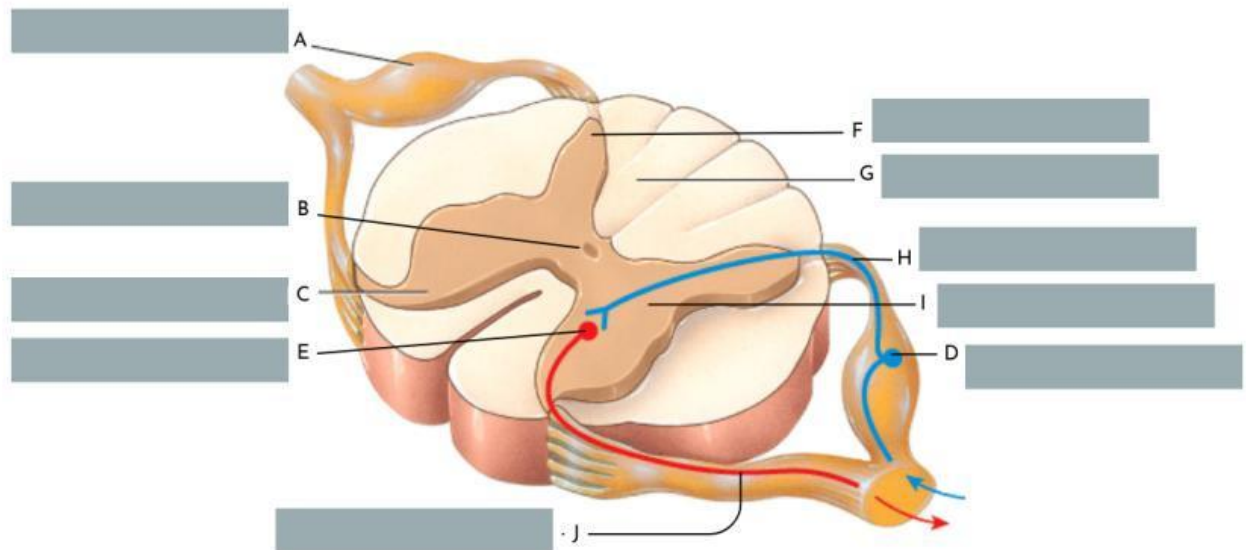
Sistem saraf pusat meliputi otak/serebral dan sumsum tulang belakang/medula spinalis. Otak dilindungi oleh tulang tengkorak sedangkan sumsum tulang belakang dilindungi oleh ruas-ruas tulang belakang

## A. Otak



| NAMA BAGIAN       | FUNGSI                                                                                   |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
|                   | Sebagai pusat berpikir, berencana, berbicara dan kontrol motorik.                        |
| Lobus parietalis  |                                                                                          |
|                   | Sebagai pusat indra pendengaran, berbicara dan bahasa.                                   |
| Lobus oksipetalis |                                                                                          |
|                   | Mengatur denyut jantung, tekanan darah, frekuensi pernapasan, dan gerak organ pencernaan |
| Cerebellum        |                                                                                          |

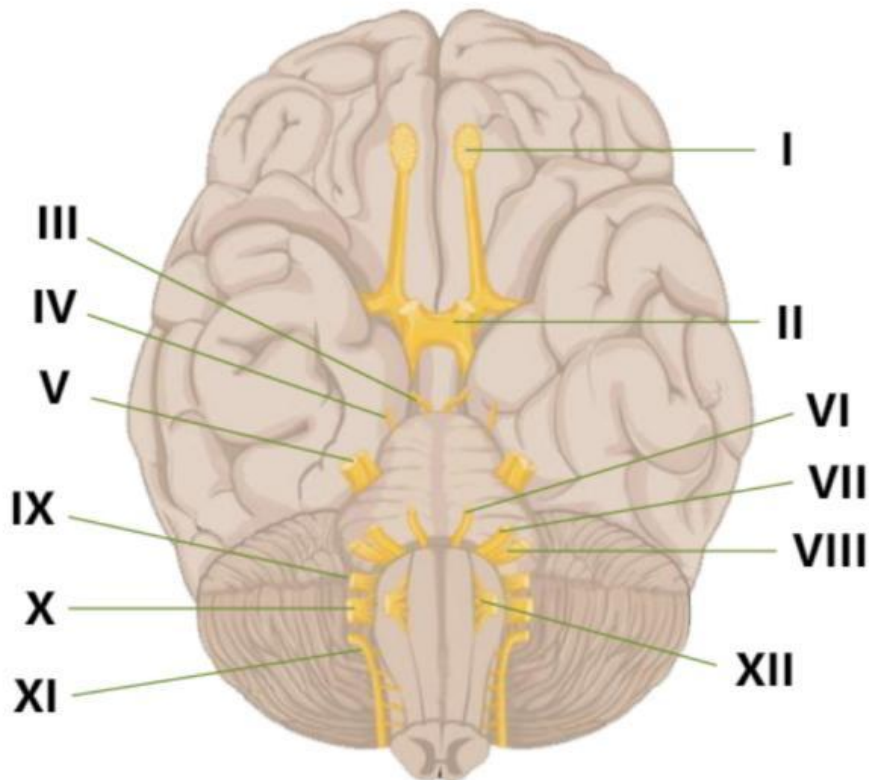
## B. Medula Spinalis



# Sistem Saraf Tepi

Sistem saraf tepi terdiri atas jaringan saraf yang berada di luar otak dan diluar medula spinalis. Sistem ini meliputi **saraf kranial** yang berasal dari otak dan **saraf spinal** yang berasal dari medula spinalis.

## A. Saraf Kranial



|     |  |      |  |
|-----|--|------|--|
| I   |  | VII  |  |
| II  |  | VIII |  |
| III |  | IX   |  |
| IV  |  | X    |  |
| V   |  | XI   |  |
| VI  |  | XII  |  |

## B. Saraf Spinal

Saraf spinal terdiri dari 31 pasang saraf yang terbagi menjadi beberapa cabang saraf yaitu saraf servikal, saraf torakal, saraf lumbal, saraf sakral, dan saraf koksigeal.

## C. Arah Impuls

Aferen ● ● Sistem Saraf Pusat ke Efektor

Eferen ● ● Reseptor ke Sistem Saraf pusat

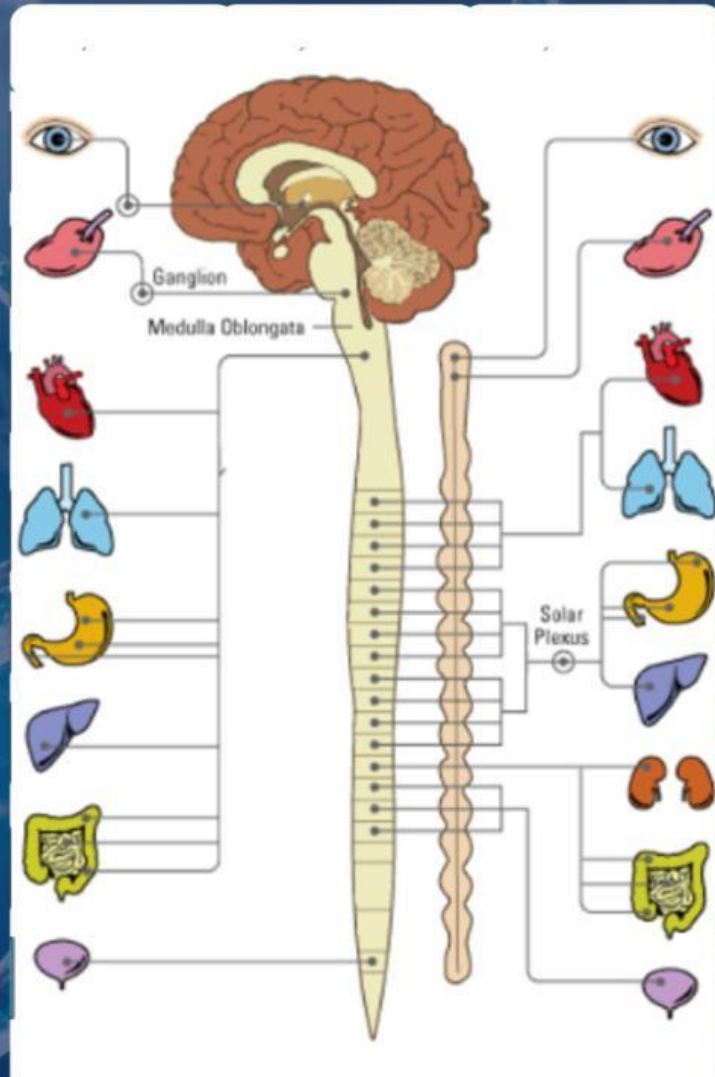
## D. Saraf Otonom dan Somatik

Berilah tanda checklist!

|                                           | Otonom                   | Somatik                  |
|-------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Terdiri dari serat-serat pada otot polos  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Terdiri atas serat-serat pada otot rangka | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Berjalan                                  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Berkedip                                  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Dilakukan secara sadar                    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Dilakukan secara tidak sadar              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

# Parasimpatis

# Simpatis



## Kunci Jawaban

Memperbesar bronkus

Menghambat kerja lambung

Menghambat produksi saliva

Memacu produksi saliva

Menyempitkan bronkus

Memacu kerja lambung

Kontraksi kantung kemih

Mengecilkan pupil

Memperhambat detak jantung

Mempercepat detak jantung

Menghambat kontraksi kantung kemih

Memperbesar pupil

Mengubah glikogen jadi glukosa

Pembentukan glikogen

Menghambat aktivitas usus

Merangsang aktivitas usus

Sekresi adrenalin