



## Lampiran 1 : Materi Pelajaran

### Materi IPA

#### 8 Penyakit yang Berhubungan Dengan Peredaran Darah

Darah merupakan salah satu hal yang paling penting yang terdapat di dalam tubuh manusia. Ibarat air di sungai, darah dapat mengalirkan berbagai macam kebutuhan nutrisi manusia dan juga mineral yang diperlukan oleh tubuh. Selain itu, darah juga berfungsi untuk menjaga daya tahan tubuh, dan juga dapat mengoptimalkan fungsi otak apabila peredarannya terkontrol dengan baik.

Peredaran darah juga sangat erat kaitannya dengan kerja dari jantung. Semakin baik kondisi jantung anda, maka peredaran darah di dalam tubuh anda juga menjadi semakin baik. Namun demikian, tidak semua orang memiliki kondisi peredaran darah yang normal dan dapat berfungsi dengan baik. Ada beberapa orang yang memiliki kelainan dan juga penyakit yang berhubungan dengan peredaran darah mereka.

#### **Penyebab**

Ada beberapa penyebab yang dapat membuat seseorang mengalami kelainan atau penyakit yang berhubungan dengan peredaran darah. Berikut ini adalah beberapa penyebab dari munculnya penyakit yang berhubungan dengan peredaran darah :

- ✓ Faktor keturunan
- ✓ Obesitas
- ✓ Pengaruh dan juga dampak dari timbulnya suatu penyakit kronis
- ✓ Faktor gaya hidup tidak sehat, seperti asupan gizi yang buruk dan tidak teratur, serta jarang melakukan olahraga.
- ✓ Bahaya merokok dan juga konsumsi alkohol yang berlebihan

Itulah beberapa penyebab umum dari terjadinya penyakit yang berhubungan dengan peredaran darah.

Ada beberapa penyakit yang erat sekali kaitannya dengan kelainan pada peredaran darah seseorang. Berikut ini adalah beberapa penyakit yang berhubungan dengan peredaran darah :

#### **1. Anemia**

Yang pertama, adalah anemia. Anemia merupakan suatu kondisi dimana seseorang mengalami kekurangan darah, sehingga darah yang mengalir di pembuluh darah mengalami deficit, dan menyebabkan tidak optimalnya peredaran darah ke bagian-bagian tubuh dan juga organ tubuh tertentu.

#### **Penyebab anemia**

Anemia sendiri disebabkan oleh beberapa hal, antara lain yang paling sering menyebabkan anemia adalah :

- ✓ Keturunan
- ✓ Kekurangan gizi dan mineral berupa makanan yang mengandung zat besi
- ✓ Aktivitas yang berlebihan tanpa adanya asupan makanan yang sehat

#### **Gejala anemia**

Anemia sendiri biasanya menimbulkan beberapa gejala umum bagi apra penderitanya. Apa saja gejala – gejala anemia? Berikut ini adalah beberapa gejala anemia :

- ✓ Tubuh terasa lelah dan juga lemas
- ✓ Mudah merasa lelah
- ✓ Rentan akan terserang berbagai macam penyakit
- ✓ Tidak fokus dalam beraktivitas

#### **Pencegahan**

Anemia merupakan salah satu jenis penyakit yang paling mudah untuk dicegah dan juga diobati. Berikut ini adalah beberapa cara mudah untuk mencegah dan juga menyembuhkan gejala-gejala anemia :

- ✓ Selalu atur asupan makanan dengan makanan yang bergizi tinggi
- ✓ Istirahat cukup, dan hindari beraktivitas secara berlebihan
- ✓ Minum suplemen penambah darah apabila diperlukan
- ✓ Makan makanan yang memiliki kandungan zat besi tinggi, seperti daging merah dan kacang-kacangan
- ✓ Rajin minum air putih

#### **2. Varises**

Varises merupakan salah satu kelainan dan juga penyakit yang berhubungan dengan pembuluh darah lainnya. Varises merupakan suatu kondisi dimana pembuluh darah vena memiliki gangguan atau hambatan dalam mengalirkan darah. Hal ini disebabkan karena adanya kelainan atau kesalahan pada katub pembuluh vena dalam mengatur peredaran darah sehingga menyebabkan peredaran darah pembuluh vena menjadi terhambat.

#### **Penyebab**

Ada beberapa penyebab munculnya varises pada pasien, antara lain :

- ✓ Faktor keturunan
- ✓ Muncul tumor
- ✓ Terlalu lama berdiri
- ✓ Karena sedang berada dalam kondisi kehamilan

#### **Gejala**

Ada beberapa gejala yang dapat muncul karena varises. Berikut ini adalah beberapa gejala yang muncul :

- ✓ Pegal-pegal
- ✓ Adanya rasa panas dan sedikit perih

- ✓ Rasa lelah dan tidak nyaman pada bagian tungkai

### 3. Hipertensi

Hipertensi (darah tinggi) merupakan salah satu jenis penyakit yang berhubungan dengan peredaran darah yang paling “populer”. Hipertensi atau tekanan darah tinggi merupakan penyakit dimana kondisi tekanan darah yang mengalir pada pembuluh darah melebihi batas normal, dan menimbulkan berbagai komplikasi lainnya, seperti :

- ✓ Kepala sering pusing
- ✓ Sakit kepala
- ✓ Cepat marah
- ✓ Dapat menyebabkan penyakit kronis
- ✓ Kelelahan

#### Penyebab

Ada beberapa penyebab dari hipertensi, yaitu :

- ✓ Faktor gen atau keturunan
- ✓ Merokok dan minuman beralkohol
- ✓ Makan makanan yang terlalu banyak lemak dan juga tidak sehat

### 4. Hipotensi

Hipotensi (darah rendah) merupakan kebalikan dari hipertensi, yaitu kondisi dimana tekanan darah yang mengalir pada pembuluh darah berada pada batasan di bawah normal. Biasanya penyakit yang berhubungan dengan peredaran darah ini dapat terjadi karena beberapa hal, yaitu :

- ✓ Terjadi pendarahan
- ✓ Diare yang disertai muntah
- ✓ Kekurangan zat gizi penting bagi tubuh
- ✓ Overdosis atau kelebihan konsumsi obat penurun tekanan darah

### 5. Leukemia (Kanker Darah)

Leukemia juga sering disebut dengan kanker darah. Hal ini disebabkan karena memang terdapat sel kanker yang menyerang bagian darah yang mengalir di pembuluh darah, terutama sel darah putih. Hal ini menyebabkan terjadinya pertumbuhan dari leukosit yang tidak normal yang disebabkan oleh :

- ✓ Virus karsinogenik
- ✓ Adanya paparan zat radioaktif
- ✓ Alkohol dan juga merokok berlebihan
- ✓ Infeksi zat kimia beracun
- ✓ Faktor gen atau keturunan

#### Gejala

Biasanya, leukemia ini memiliki beberapa gejala umum, seperti :

- ✓ Munculnya gejala-gejala anemia
- ✓ Pucat dan juga mudah lemas dan lesu
- ✓ Pendarahan pada hidung
- ✓ Menurunnya berat badan secara drastis
- ✓ Demam dan keringat dingin
- ✓ Mudah memar

### 6. Penyakit Jantung Koroner

Penyakit jantung koroner merupakan jenis lainnya dari penyakit yang berhubungan dengan peredaran darah. Lebih tepatnya adalah peredaran darah yang mengalir pada pembuluh darah koroner. Hal ini dapat menyebabkan penyakit ini adalah kondisi dimana pembuluh darah koroner mengalami penyumbatan, sehingga peredaran darah menjadi terganggu. Kondisi ini biasanya disebabkan oleh :

- ✓ Pengerasan pembuluh nadi / arteri
- ✓ Endapan lemak
- ✓ Endapan zat kapur

### 7. Gagal Jantung

Selain penyakit jantung koroner, penyakit yang berhubungan dengan peredaran darah lainnya adalah gagal jantung. Sesuai dengan namanya, gagal jantung terjadi ketika jantung pada tubuh seseorang gagal untuk bekerja secara optimal. Hal ini menyebabkan kekuatan kontraksi dari jantung menurun, yang dapat menyebabkan berkurangnya pasokan darah ke seluruh tubuh. Biasanya gangguan atau penyakit ini dapat menimbulkan gejala seperti :

- ✓ Cepat lelah
- ✓ Penyebab dada sesak nafas
- ✓ Bengkak pada bagian kaki
- ✓ Pembengkakan paru-paru

### 8. Hemofilia

Hemofilia merupakan salah satu kelainan pada darah, apabila tidak ingin disebut sebagai penyakit yang berhubungan dengan peredaran darah. Hemofilia merupakan kondisi dimana darah mengalami kesulitan untuk melakukan proses pembekuan. Hal ini dapat menyebabkan penderitanya mengalami pendarahan yang

hebat dan tidak wajar, meskipun hanya mengalami luka kecil saja. Biasanya, penyebab hemofilia paling utama karena adanya faktor keturunan.

## **Materi Bahasa Indonesia**

### **A. Pengertian Pantun**

Pantun ialah salah satu jenis dari puisi lama yang sudah sangat populer dalam bahasa-bahasa di Nusantara. Kata pantun berasal dari kata patuntun yang dalam bahasa Minangkabau yang mempunyai arti “petuntun”. Dalam bahasa Jawa pantun juga dikenal dengan parikan, dalam bahasa Sunda, pantun dikenal dengan paparikan, serta juga dalam bahasa yang lain yaitu dalam bahasa Batak yang dikenal sebagai umpasa.

Pantun adalah suatu ungkapan perasaan dan pikiran, karena suatu ungkapan tersebut disusun dengan sebuah kata-kata hingga sedemikian rupa sehingga sangat menarik untuk didengar atau dibaca. Pantun menunjukkan bahwa Indonesia mempunyai ciri khas tersendiri dalam mendidik dan menyampaikan hal-hal yang bermanfaat.

### **B. Struktur Pantun**

Didalam sebuah pantun memiliki sebuah struktur yang menjadikannya sebuah pantun, struktur pantun itu yaitu sebagai berikut :

#### **1. Sampiran**

Terletak di 2 baris pertama dan umumnya tidak ada hubungan dengan bagian kedua (isi).

#### **2. Isi**

Terletak di 2 baris terakhir dimana merupakan tujuan dari pantun tersebut.

Tetapi terkadang bentuk sampiran membayangkan isi dari pantun, dan posisi sampiran tidak bisa ditukar dengan isi.

### **C. Jenis-Jenis Pantun**

#### **1. Berdasarkan siklus kehidupan atau usia :**

- **Pantun anak-anak**, yaitu salah satu jenis pantun yang berhubungan dengan suatu kehidupan masa kanak-kanak. Pada Pantun anak-anak dapat bermakna sebuah suka cita ataupun duka cita.
- **Pantun orang muda**, yaitu salah satu jenis pantun yang masih berhubungan dengan sebuah kehidupan masa muda. Pantun orang muda mempunyai makna tentang sebuah perkenalan, asmara, perasaan, dan lain sebagainya.
- **Pantun orang tua**, yaitu salah satu jenis pantun yang berhubungan dengan sebuah keadaan pada masa tua. Biasanya pantun ini membahas tentang sebuah kebudayaan, agama, nasihat, dan lain sebagainya.

#### **2. Berdasarkan isinya :**

- **Pantun jenaka**, yaitu Jenis pantun ini yang berisikan tentang suatu hal yang lucu serta menarik.
- **Pantun nasihat**, yaitu salah satu jenis pantun yang berisikan mengenai suatu nasihat. Pantun ini mempunyai tujuan untuk mendidik, dengan memberikan berbagai sebuah nasihat mengenai moral, budi perkerti, dan lain sebagainya.
- **Pantun teka-teki**, yaitu salah satu jenis pantun yang berisikan tentang sebuah teka teki dan biasanya sih pendengar diberi kesempatan untuk menjawab dari sebuah teka-teki pantun tersebut.
- **Pantun kiasan**, yaitu Jenis pantun ini yang berisikan mengenai tentang sebuah kiasan yang biasanya mempunyai tujuan untuk menyampaikan suatu hal secara tersirat.

### **D. Ciri-Ciri Pantun**

- Ciri sebuah pantun memiliki bait, setiap bait pada sebuah pantun disusun oleh baris-baris. Satu bait pantun terdiri atas 4 buah baris.
- Pada setiap baris sebuah pantun terdiri dari 8 hingga 12 buah kata.
- Pada setiap barisnya terdiri atas 4 hingga 6 buah kata.
- Pada setiap bait terdapat di pantun terdiri dari sampiran dan isi. Pada baris pertama dan kedua ialah sampiran, sedangkan pada baris ketiga dan keempat ialah sebuah isi. (Walaupun pada sampiran bukan berhubungan langsung dengan sebuah isi yang akan disampaikan, namun baiknya jika kata-kata pada sebuah sampiran adalah sebuah cerminan dari isi pantun yang hendak disampaikan)
- Pada pantun bersajak a-b-a-b ataupun a-a-a-a

**LEMBAR KERJA SISWA**

Nama Kelompok : .....

Kelas : .....

Hari, tanggal : .....

Kompetensi Dasar : 3.4 Memahami organ peredaran darah dan fungsinya pada hewan dan manusia serta cara memelihara kesehatan organ peredaran darah manusia

- 1. Lakukan wawancara terhadap anggota keluarga kalian! Berikut pertanyaan yang harus ditanyakan:
  - a. Apa Bapak/Ibu/Kakak/Paman/Bibi pernah mengalami penyakit gangguan pada organ peredaran darah?
  - b. Apa penyebab penyakit tersebut?
  - c. Bagaimana cara pencegahan penyakit tersebut?

| No. | Penyakit | Cara Pencegahannya |
|-----|----------|--------------------|
| 1.  |          |                    |
| 2.  |          |                    |
| 3.  |          |                    |
| 4.  |          |                    |
| 5.  |          |                    |

- 2. Apa yang dapat disimpulkan dari hasil study literatur dan keterangan orang yang pernah menderita penyakit gangguan pada organ peredaran darah tentang cara pencegahannya?  
.....  
.....  
.....  
.....

|                                 |         |
|---------------------------------|---------|
| Nama Kelompok:<br><br>Anggota : | Nilai : |
|---------------------------------|---------|

**LEMBAR KERJA SISWA**

Nama Kelompok : .....

Kelas : .....

Hari, tanggal : .....

Kompetensi Dasar : 3.6 Menggali isi dan amanat pantun yang disajikan secara lisan dan tulis dengan tujuan untuk kesenangan.

**1. Perhatikan Pantun Berikut!**

Naik sepeda membeli obat  
Disebrang jalan di kota Jogja  
Jika ingin hidupmu sehat  
Jantung jangan lupa tuk dijaga

Diskusikan bersama teman kelompok mu di grup WA!

- a. Ada berapa baris pantun tersebut?
- b. Ada berapa suku kata tiap baris?
- c. Bagaimana pola persajakan pantun tersebut?
- d. Baris mana yang berupa sampiran?
- e. Baris mana yang berupa isi?
- f. Apa isi dari pantun tersebut?

**2. Lengkapi pantun nasihat menjaga kesehatan berikut dengan sampiran dan isi yang tepat!**

| Sampiran                      | Isi                          |
|-------------------------------|------------------------------|
| .....                         | Hari raya makan ketupat      |
| .....                         | Enak dimakan sepiring berdua |
| Jika jantung tak dijaga       | .....                        |
| Jangan harap bisa hidup sehat | .....                        |

|                |         |
|----------------|---------|
| Nama Kelompok: | Nilai : |
| Anggota :      |         |

Lampiran 3 : Rubrik

**Rubrik Mempresentasikan Berbagai Gangguan Organ Peredaran Darah**

| Aspek  | Baik Sekali   | Baik  | Cukup   | Perlu Bimbingan   |
|--|---|---|---|---|
|  | 4   | 3   | 2   | 1   |
| Mengetahui berbagai penyakit yang mempengaruhi organ peredaran manusia. Mengetahui cara memelihara kesehatan organ peredaran darah manusia | Menjelaskan berbagai penyakit yang mempengaruhi organ peredaran manusia dan menjelaskan cara memelihara kesehatan organ peredaran darah manusia dengan benar                | Menjelaskan sebagian besar berbagai penyakit yang mempengaruhi organ peredaran manusia dan menjelaskan cara memelihara kesehatan organ peredaran darah manusia dengan benar | Menjelaskan sebagian kecil berbagai penyakit yang mempengaruhi organ peredaran manusia dan menjelaskan cara memelihara kesehatan organ peredaran darah manusia dengan benar | Belum dapat menjelaskan berbagai penyakit yang mempengaruhi organ peredaran manusia dan menjelaskan cara memelihara kesehatan organ peredaran darah manusia |
| Menggunakan bagan atau diagram alur untuk menjelaskan berbagai penyakit yang mempengaruhi kerja organ peredaran darah                      | Menyajikan bagan atau diagram alur untuk menjelaskan berbagai penyakit yang mempengaruhi kerja organ peredaran darah dengan sistematis bahasa Indonesia yang baik dan benar | Menyajikan bagan atau diagram alur untuk menjelaskan berbagai penyakit yang mempengaruhi kerja organ peredaran darah dengan cukup sistematis                                | Menyajikan laporan bagan atau diagram alur untuk menjelaskan berbagai penyakit yang mempengaruhi kerja organ peredaran darah dengan kurang sistematis                       | Belum dapat bagan atau diagram alur untuk menjelaskan berbagai penyakit yang mempengaruhi kerja organ peredaran darah dengan sistematis                     |

**Rubrik Berkreasi Membuat Pantun Nasihat**

| Aspek   | Baik Sekali  | Baik  | Cukup   | Perlu Bimbingan   |
|---|--|---|---|---|
|   | 4  | 3   | 2   | 1   |
| Isi dan Pengetahuan: Hasil yang dibuat oleh siswa   | Sesuai dengan ciri-ciri pantun, yaitu: <ul style="list-style-type: none"> <li>Pantun bersajak a-b-a-b.</li> <li>Satu bait terdiri atas empat baris.</li> <li>Tiap baris terdiri atas 8 sampai 12 suku kata.</li> <li>Terdapat sampiran pada dua baris pertama dan isi pada dua baris berikutnya</li> </ul> | Memenuhi 3 kriteria dari 4 kriteria yang ditetapkan                                       | Memenuhi 2 kriteria dari 4 kriteria yang ditetapkan   | Memenuhi 1 kriteria dari 4 kriteria yang ditetapkan   |
| Penggunaan Bahasa Indonesia yang baik dan benar: Bahasa Indonesia yang baik dan benar digunakan dalam penulisan ringkasan | Bahasa Indonesia yang baik dan benar digunakan dengan efisien dan menarik dalam keseluruhan penulisan  | Bahasa Indonesia yang baik dan benar digunakan dengan efisien dalam keseluruhan penulisan | Bahasa Indonesia yang baik dan benar digunakan dengan sangat efisien dalam sebagian besar penulisan | Bahasa Indonesia yang baik dan benar digunakan dengan sangat efisien dalam sebagian kecil penulisan |

## INSTRUMEN TES TULIS

### 1. Baca dan pahami pantun berikut!

Ingin bertamu ke pejabat  
Harus izin pada penjaga  
Kalau kamu ingin sehat  
Harus rajin berolahraga  
Pantun di atas berisi tentang ....

- A. Anjuran minta izin sebelum bertamu
- B. Bertamu itu harus minta izin terlebih dahulu
- C. Kalau ingin sehat harus rajin makan
- D. Anjuran berolahraga agar badan tetap sehat

### 2. Lengkapi puisi berikut dengan sampiran yang tepat!

.....  
.....  
Agar jantungmu tetap sehat  
Jauhilah asap rokok

3. Salah satu penyakit pada peredaran darah manusia adalah hipertensi. Hipertensi atau tekanan darah tinggi merupakan penyakit dimana kondisi tekanan darah yang mengalir pada pembuluh darah melebihi batas normal, dan menimbulkan berbagai komplikasi lainnya. Berikut adalah salah satu cara mencegah penyakit hipertensi adalah....
- A. Tidak merokok dan minum alkohol
  - B. Makan yang banyak
  - C. Jangan terlalu capek
  - D. Setiap hari memeriksakan diri ke dokter
4. Ada beberapa penyebab yang menjadi faktor timbulnya penyakit yang berhubungan dengan peredaran darah manusia. Beberapa penyebab yang dimaksud seperti faktor keturunan, obesitas, pengaruh timbulnya suatu penyakit kronis, gaya hidup tidak sehat, dan karena asap rokok, baik pada perokok aktif maupun perokok pasif. Berdasarkan penyebab yang ada, mana saja yang merupakan cara yang tepat mencegah timbulnya penyakit yang menyerang peredaran darah manusia?
- Berolahraga secara teratur.
  - Tidur yang cukup.
  - Atur pola makan.
  - Bergaul dengan perokok asal kita tidak merokok.