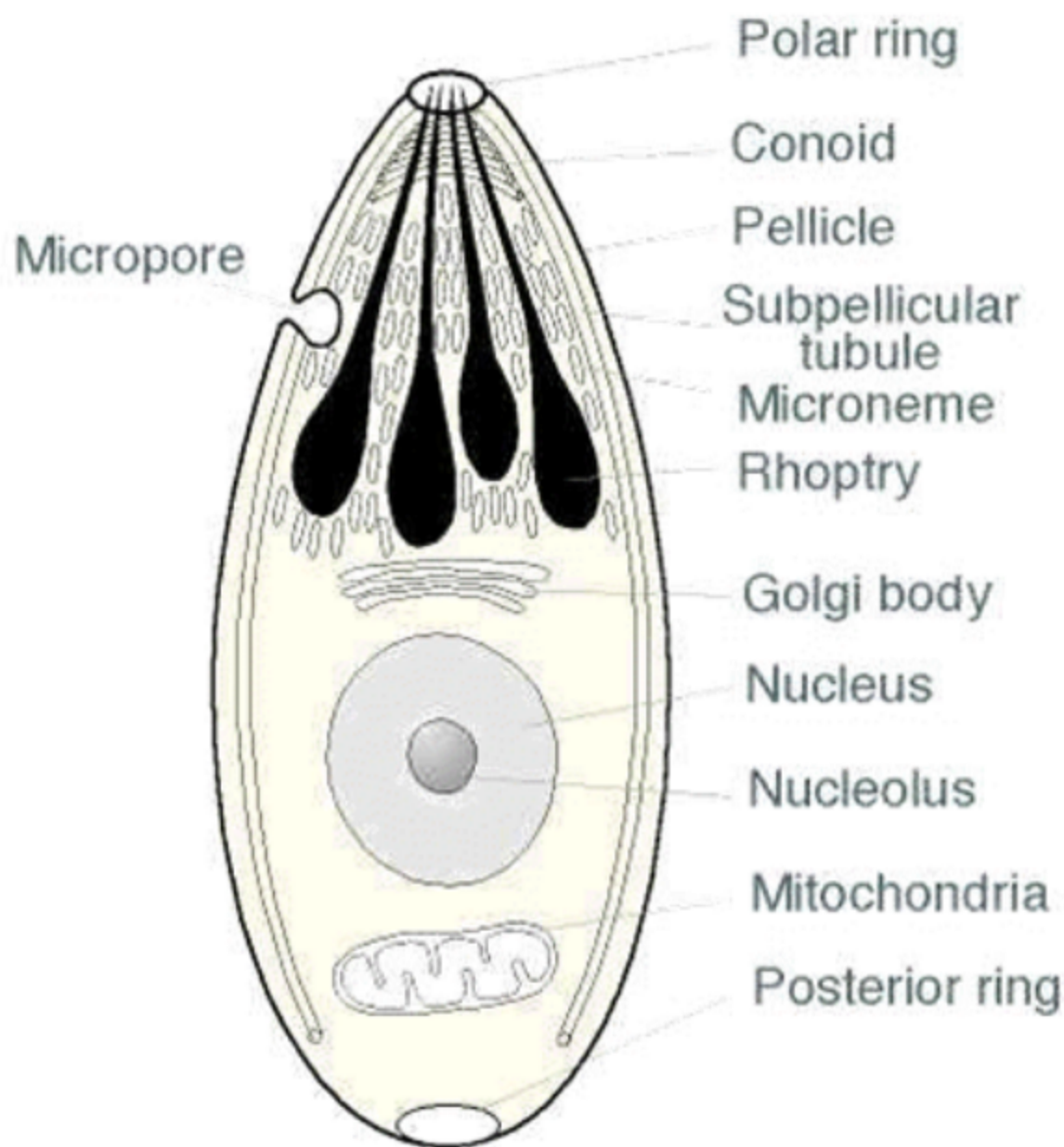


SPOROZOA



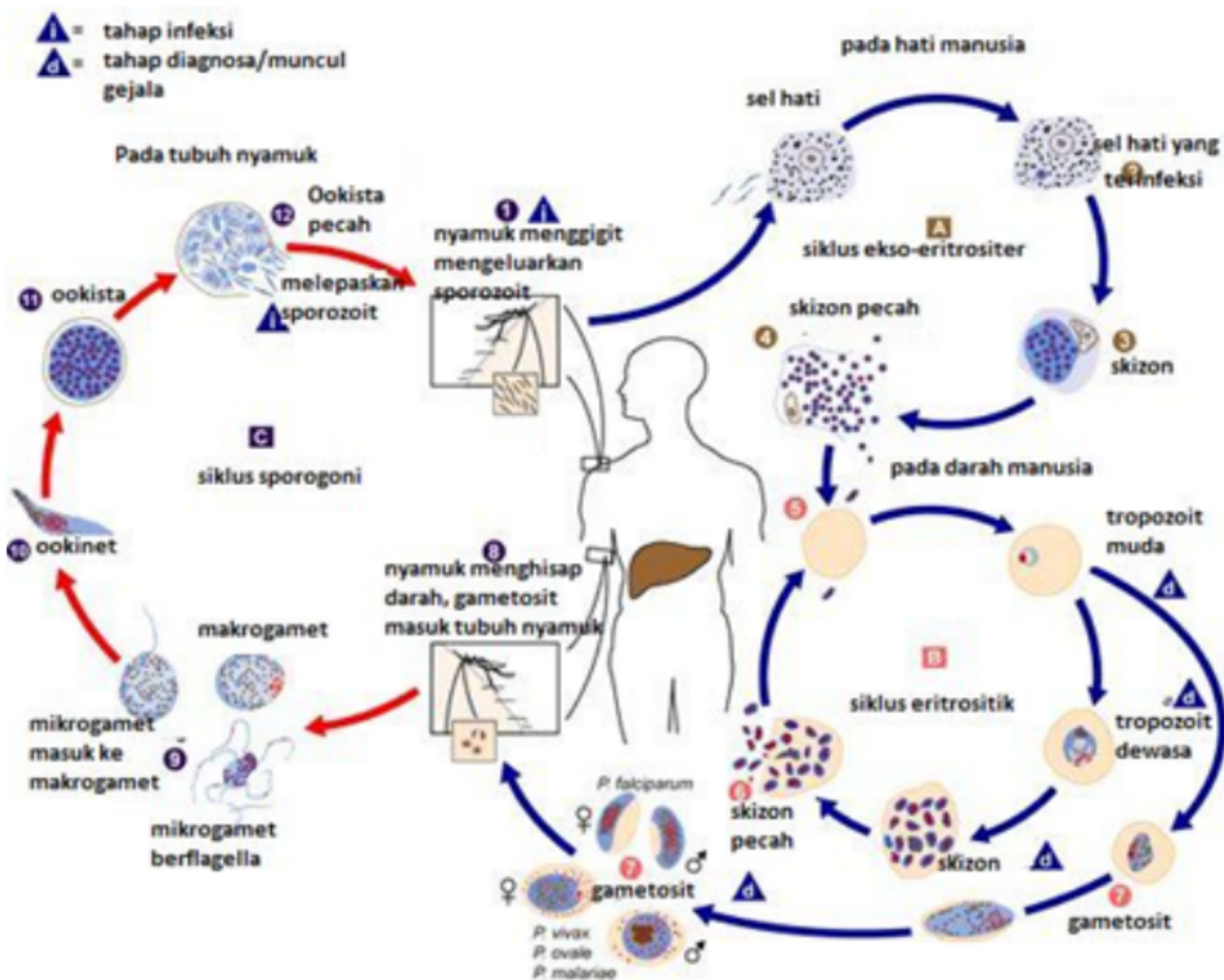
Sumber gambar : <https://www.dosenpendidikan.co.id/protozoa/>

Salah satu Protista yang tidak memiliki alat gerak khusus adalah Sporozoa pergerakannya hanya mengubah-ubah posisi tubuhnya. Kebanyakan hidup sebagai parasit pada hewan maupun manusia.

Berikut ini ciri-ciri Sporozoa sebagai berikut :

- Struktur tubuhnya berbentuk bulat panjang berpindah dari jaringan satu ke jaringan lain dalam tubuh inang melalui aliran darah
- Memiliki sebuah nukleus membentuk kista berdinding tebal berada di usus *vector*.
- Cara bertahan hidup Sporozoa sebagai parasit pada manusia maupun hewan.
- Cara berkembang biak spora dengan seksual dan aseksual. Secara seksual dilakukan dengan penyatuan gamet jantan dan gamet betina sedangkan secara cara aseksual dengan pergantian membentuk siklus hidup sehingga harga spora akan mengalami beberapa kali perubahan bentuk.

Siklus hidup *Plasmodium sp.* yaitu :



Sumber gambar : <https://www.sridianti.com/biologi/siklus-hidup-plasmodium-sp.html>

1. Nyamuk *Anopheles* betina yang mengandung *Plasmodium sp* akan menggigit manusia dan meninggalkan sporozoit di jaringan darah manusia
2. Sporozoit akan masuk melalui aliran darah ke dalam jaringan hati. Sporozoit bereproduksi secara aseksual dan akan tumbuh menjadi merozoit.
3. Untuk menembus sel darah merah penderita merozoite menggunakan kompleks apeks.
4. Merozoit bereproduksi secara aseksual secara terus menerus menghasilkan merozoit baru atau sering disebut dengan tropozoit. Setelah darah merah terpecah dan infeksi tropozoit akan keluar.
5. Beberapa merozoit yang berada di jaringan darah akan membentuk gametosit jantan (mikrogametosit) dan gametosit betina (makrogametosit).
6. Nyamuk *Anopheles* betina akan menghisap dan menggigit penderita maka mikrogametosit akan berpindah dan masuk kedalam saluran pencernaan nyamuk
7. Mikrogametosit akan tumbuh mikrogamet sedangkan makrogametosit akan tumbuh menjadi makrogamet di saluran pencernaan nyamuk
8. Fertilisasi makrogamet dan mikrogamet membentuk zigot diploid ($2n$) dapat disebut juga ookinet. Peristiwa tersebut merupakan reproduksi seksual.

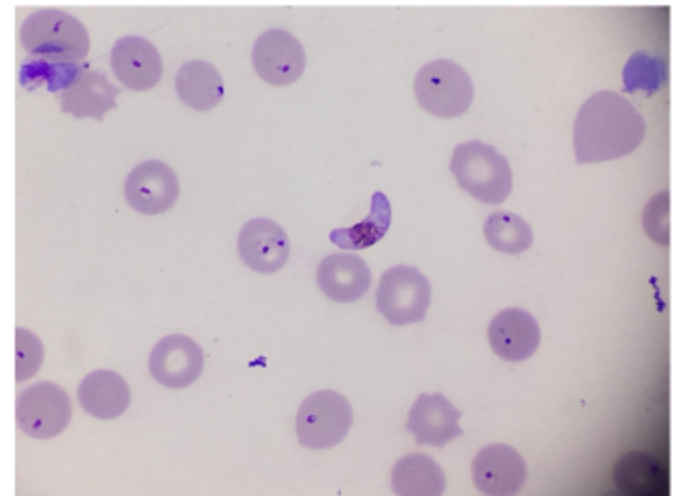
9. Dinding usus akan dimasuki ookinete membentuk oosit yang berdinding tebal dan akan berkembang menjadi ribuan sporozoite

10. Sporozoit akan keluar dari dinding usus dan akan pindah ke lidah nyamuk. Sporozoit akan mengalami siklus yang sama saat nyamuk menginfeksi orang sehat lainnya

Contoh Sporozoa yaitu :

a. *Plasmodium falciparum*

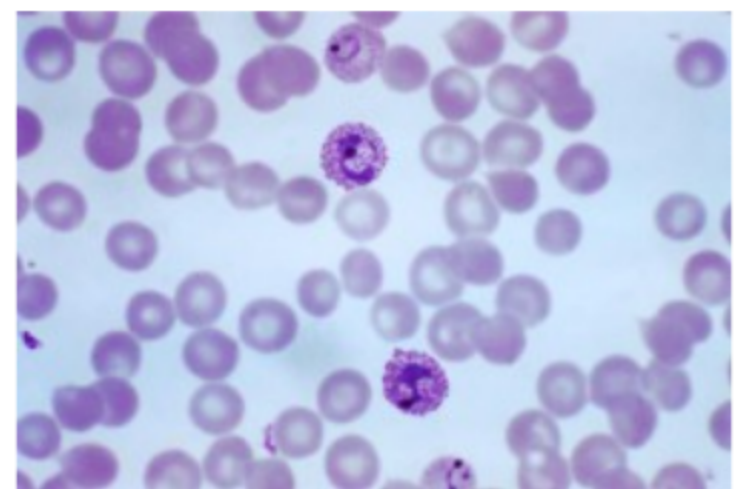
Menyebabkan penyebab malaria tropikana yang dapat menunjukkan gejala yaitu demam tidak menentu dan dapat menyebabkan kematian



Sumber gambar :
<https://www.lifeder.com/plasmodium-falciparum/>

b. *Plasmodium vivax*

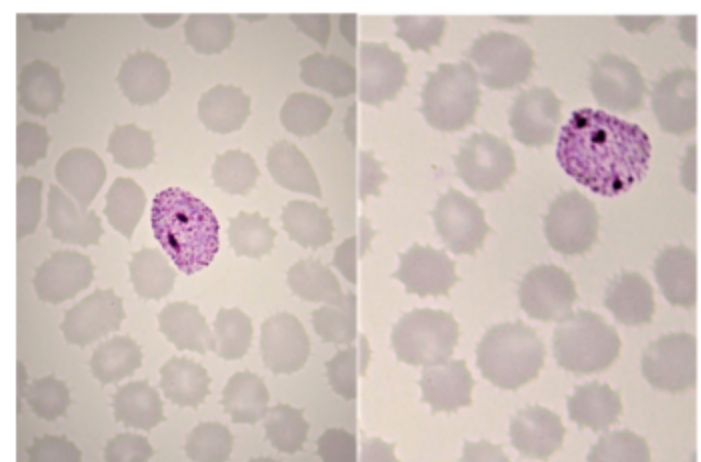
Menyebabkan penyakit malaria tertiana. *Plasmodium vivax* jarang menyebabkan kematian, akan tetapi dapat menimbulkan anemia berat, dan respons imun yang buruk.



Sumber gambar :
<http://www.alatlabor.com/article/detail/173/bakteri-plasmodium-vivax>

c. *Plasmodium ovale*

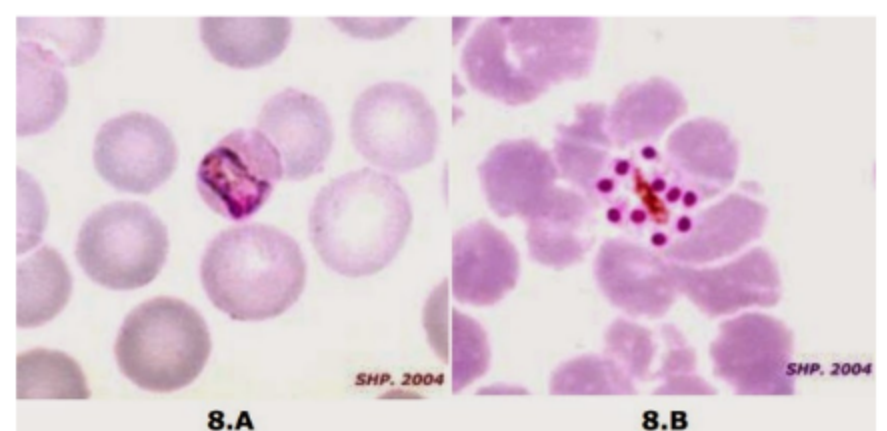
Penyebab penyakit malaria akan tetapi gejala penyakit tersebut mirip malaria tertiana.



Sumber gambar :
<https://www.sciencedirect.com/topics/immunology-and-microbiology/plasmodium-ovale>

d. *Plasmodium malariae*

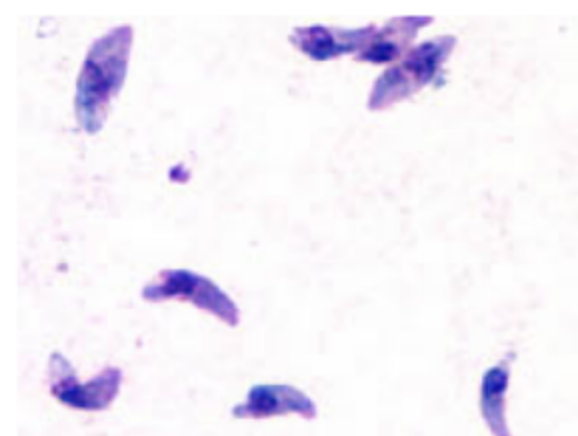
Penyebab penyakit malaria kuartana dan gejala awal yang dialami yaitu demam di hari ke 4 dan berlangsung secara periodic setiap 72 jam



Sumber gambar :
<https://Plasmodium malariae>

e. *Toxoplasma gondii*

Penyebab cacat atau kematian pada janin yang dikandung oleh ibu hamil atau sering disebut toksoplasmosis.



Sumber gambar :
<https://p2k.utn.ac.id/en3/1-3077-2966/Toxoplasma-Gondii>