

# **REFERAT NEUROANATOMI SISTEM LIMBIK**

**Ida Bagus Budha Dharma Kusuma  
2371062003**

**pembimbing:**

**Dr. dr. A.A.A. Putri Laksmidewi, Sp.N,  
Sub.Sp.N.G.D. (K)**

# PENDAHULUAN

Korteks Limbik dan Inti Subkortikal

**SISTEM LIMBIK**

Sistem ini memiliki keterkaitan dengan area lain sehingga dapat membentuk sebuah sistem yang memiliki fungsi

# SEJARAH SISTEM LIMBIK

## LOKASI

lateral thalamus, dibawah korteks serbri, dan diatas batang otak

PAUL BROCA

*le grand lobe limbique*

JAMES PAPEZ

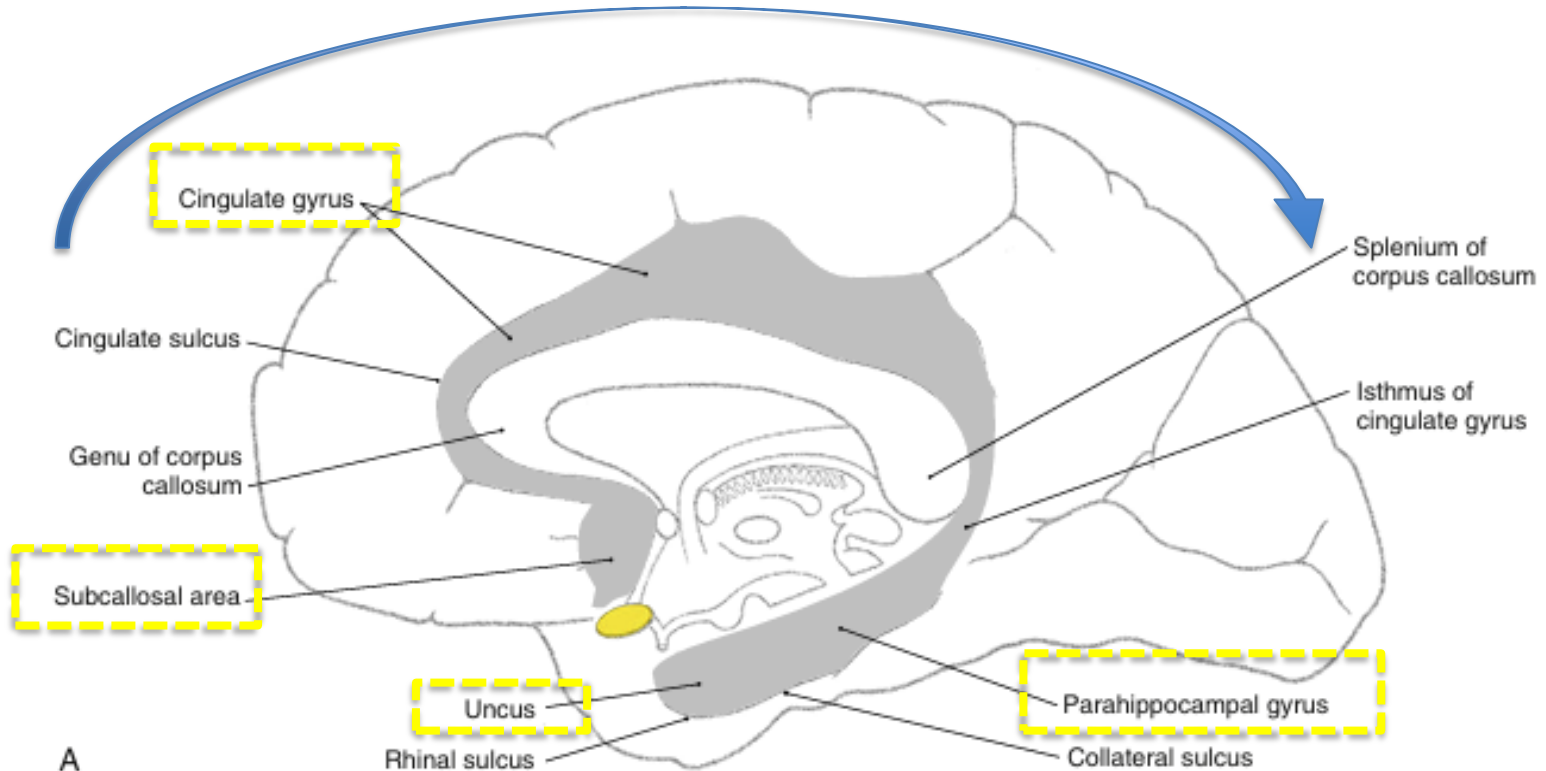
*Sirkuit Papez*

PAUL D. MACLEAN

*Lobus Limbik*

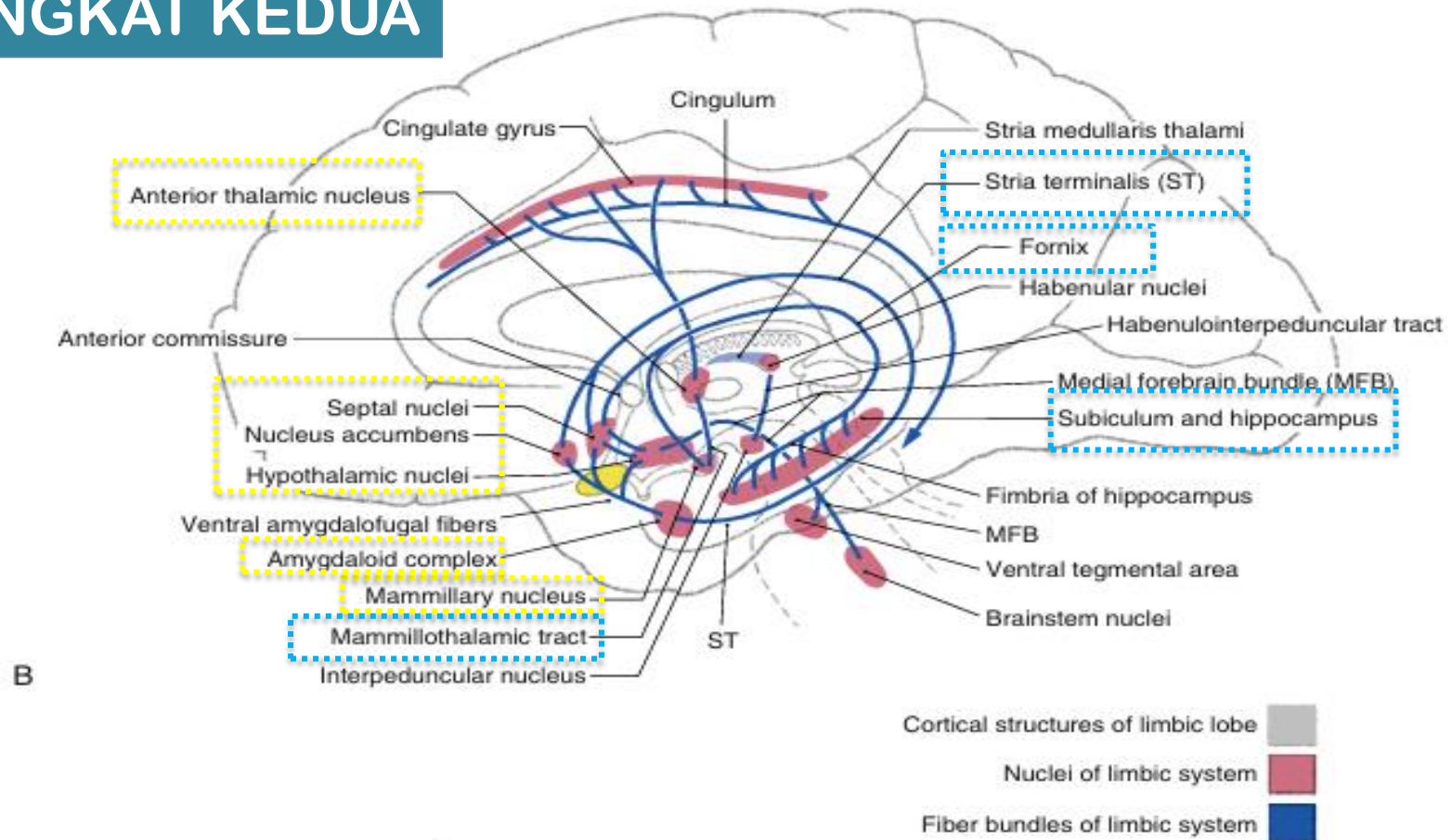
# STRUKTUR UTAMA

## TINGKAT PERTAMA



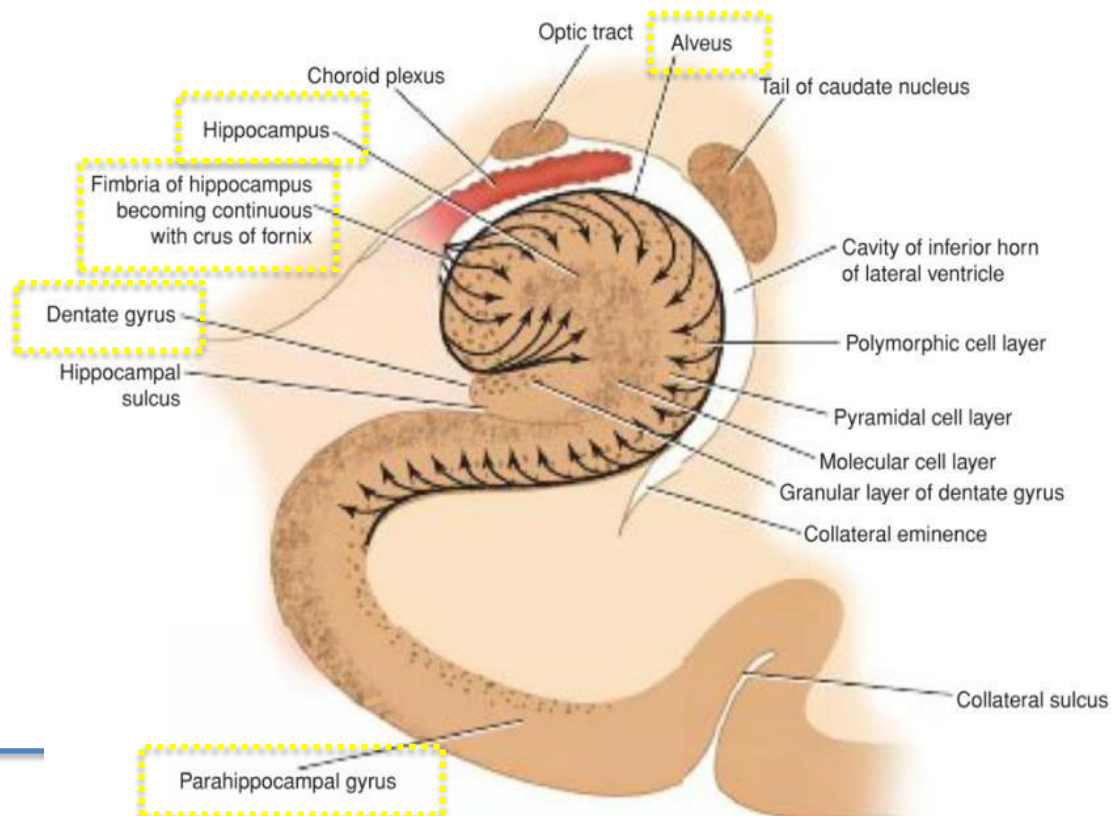
# STRUKTUR UTAMA

## TINGKAT KEDUA

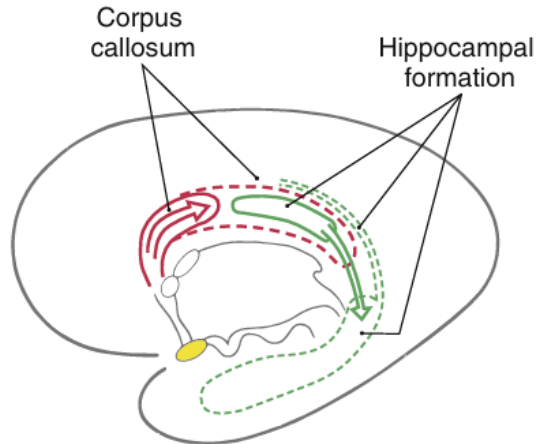


# FORMASIO HIPPOKAMPUS

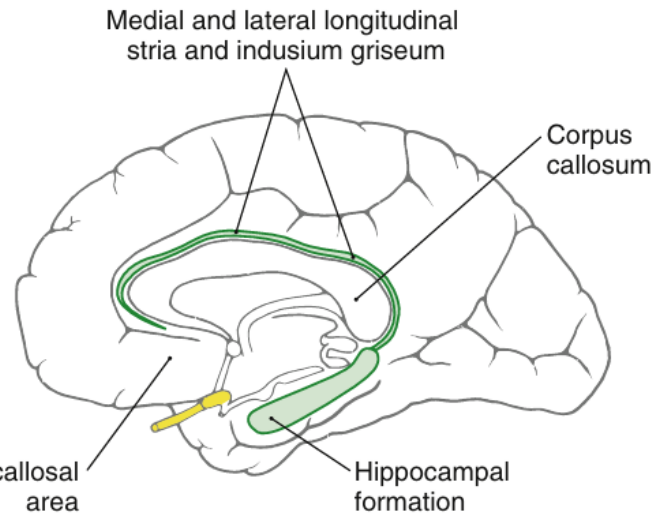
terletak dibawah lobus temporal yang terdiri dari hippocampus (disebut juga sebagai *Horn of Ammon*), girus dentata, kompleks entorhinal atau girus parahippokampus dan subikulum



# FORMASIO HIPPOKAMPUS



A

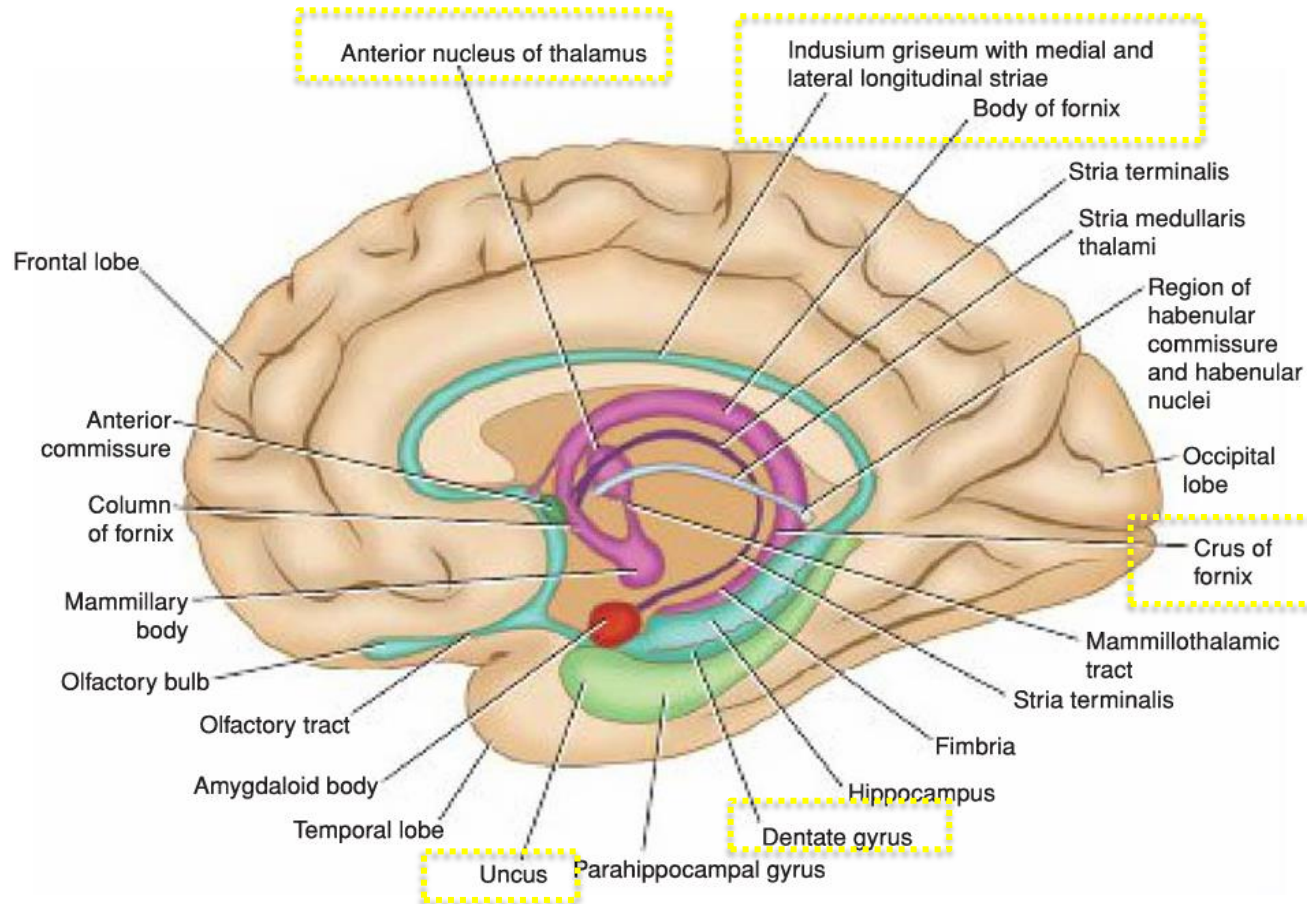


B

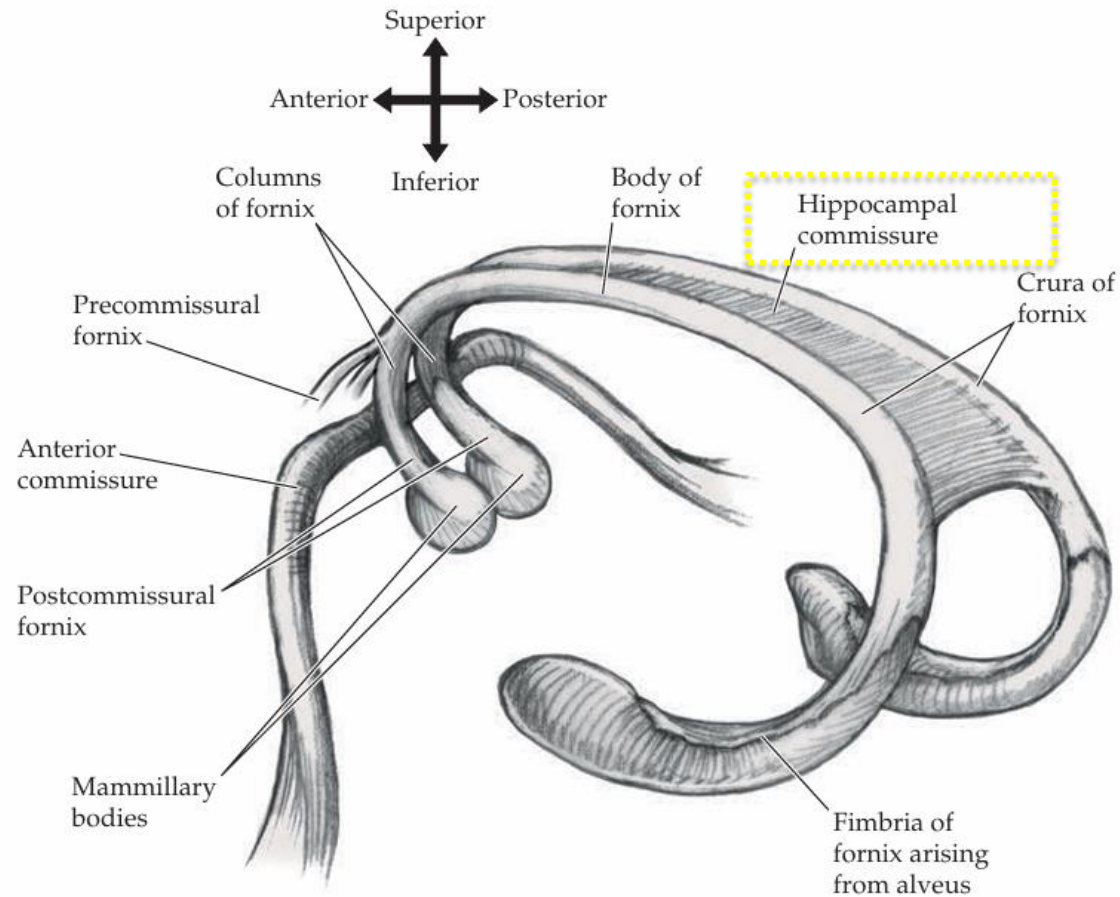
berasal dari dorsal dan bermigrasi ke posisi ventral dan medial pada lobus temporal

meninggalkan sisa jejak sehingga membentuk striae longitudinal medial dan lateral, dan juga indusium griseum

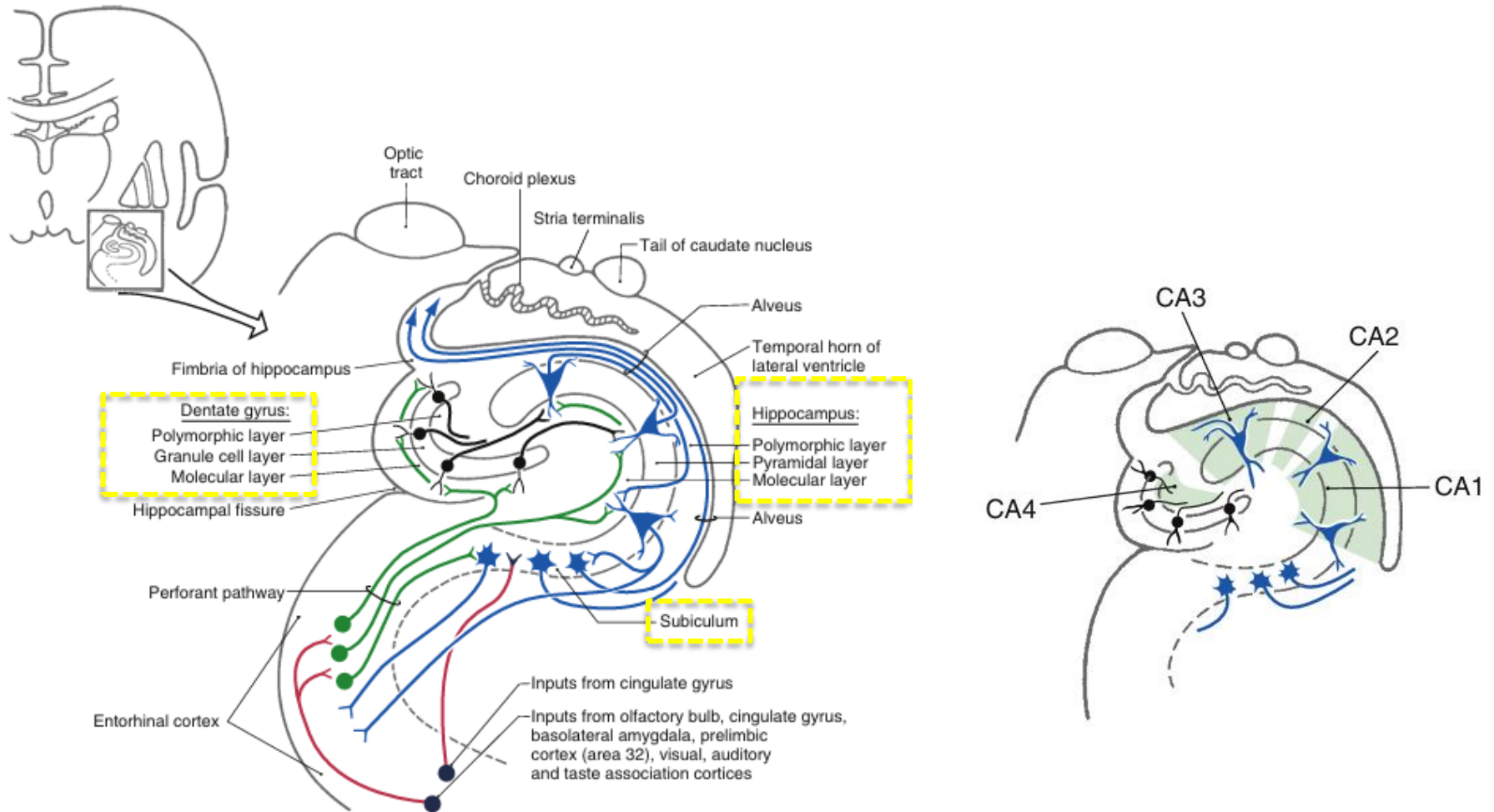
# FORMASIO HIPPOKAMPUS



# FORMASIO HIPPOKAMPUS



# FORMASIO HIPPOKAMPUS



# KONEKSI AFEREN

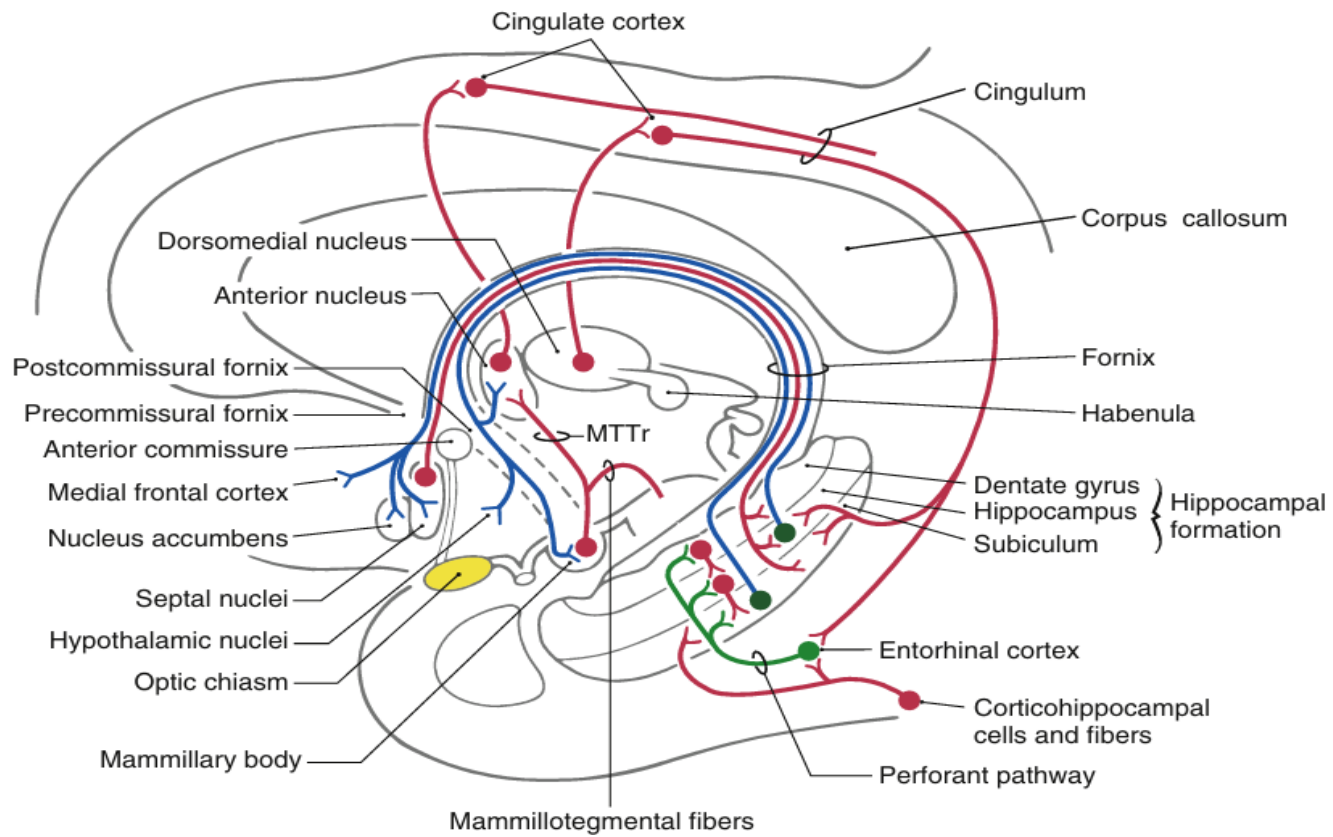
1. Serabut dari girus cingulatum → hippocampus
2. Serabut berasal dari area septal melewati bagian belakang forniks → hippocampus
3. Serabut berasal dari hippocampus melewati garis tengah ke daerah hippocampus yang berlawanan di komisura forniks
4. Serabut berasal dari indusium griseum melewati bagian belakang stria longitudinal → hippocampus
5. Serabut dari area yang berhubungan dengan entorinal – olfaktorius → hippocampus
6. Serabut berasal dari girus dentata dan girus parahippokampus langsung → hippocampus

# KONEKSI EFEREN

1. Serabut dari posterior → komisura anterior → badan mamilari, berakhir di nukleus medial
2. Serabut dari posterior → komisura anterior → berakhir di nukleus anterior talamus
3. Serabut dari posterior → komisura anterior → berakhir di tegementum mesensefalon
4. Serabut dari posterior → komisura anterior → berakhir di area septal, preoptik lateral, dan hipotalamus bagian anterior

# PROYEKSI AFEREN EFEREN

in



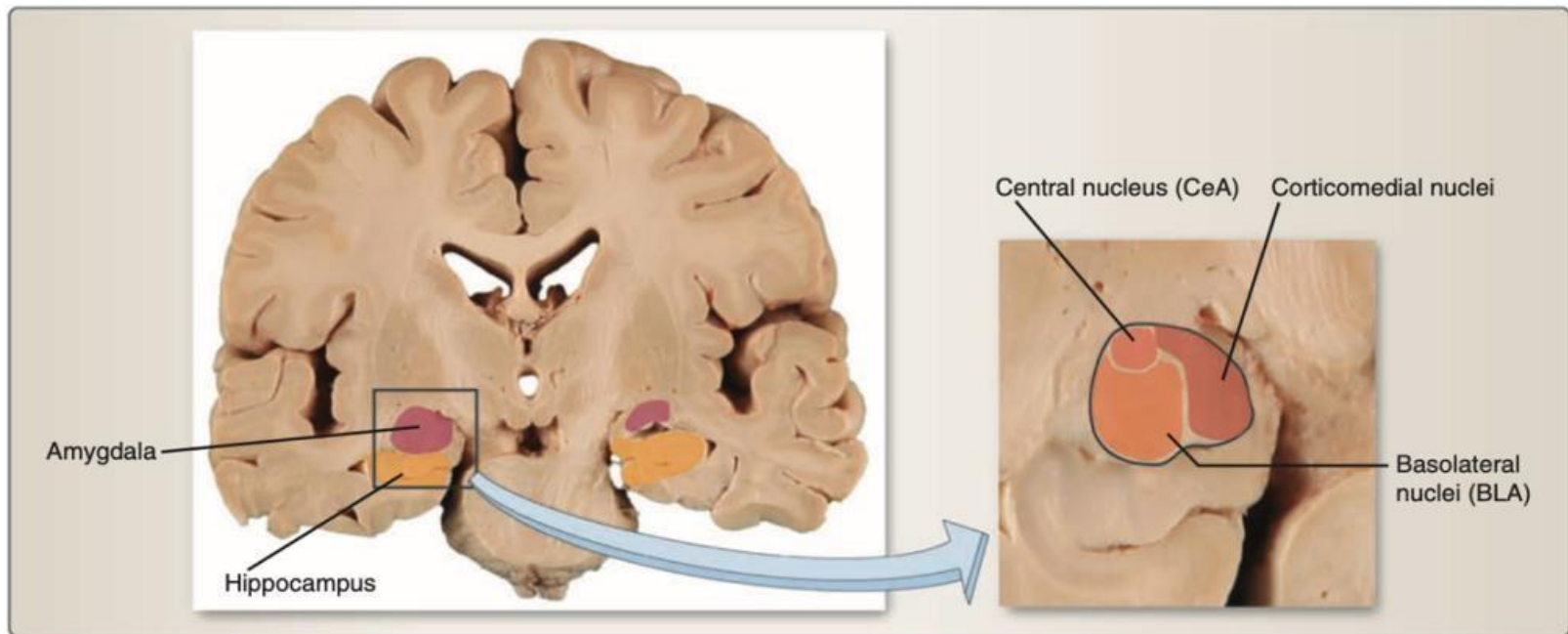
# NUKLEUS AMIGDALOID

terletak didalam dari bagian rostromedial lobus temporal dan terletak di bagian internal unkus.

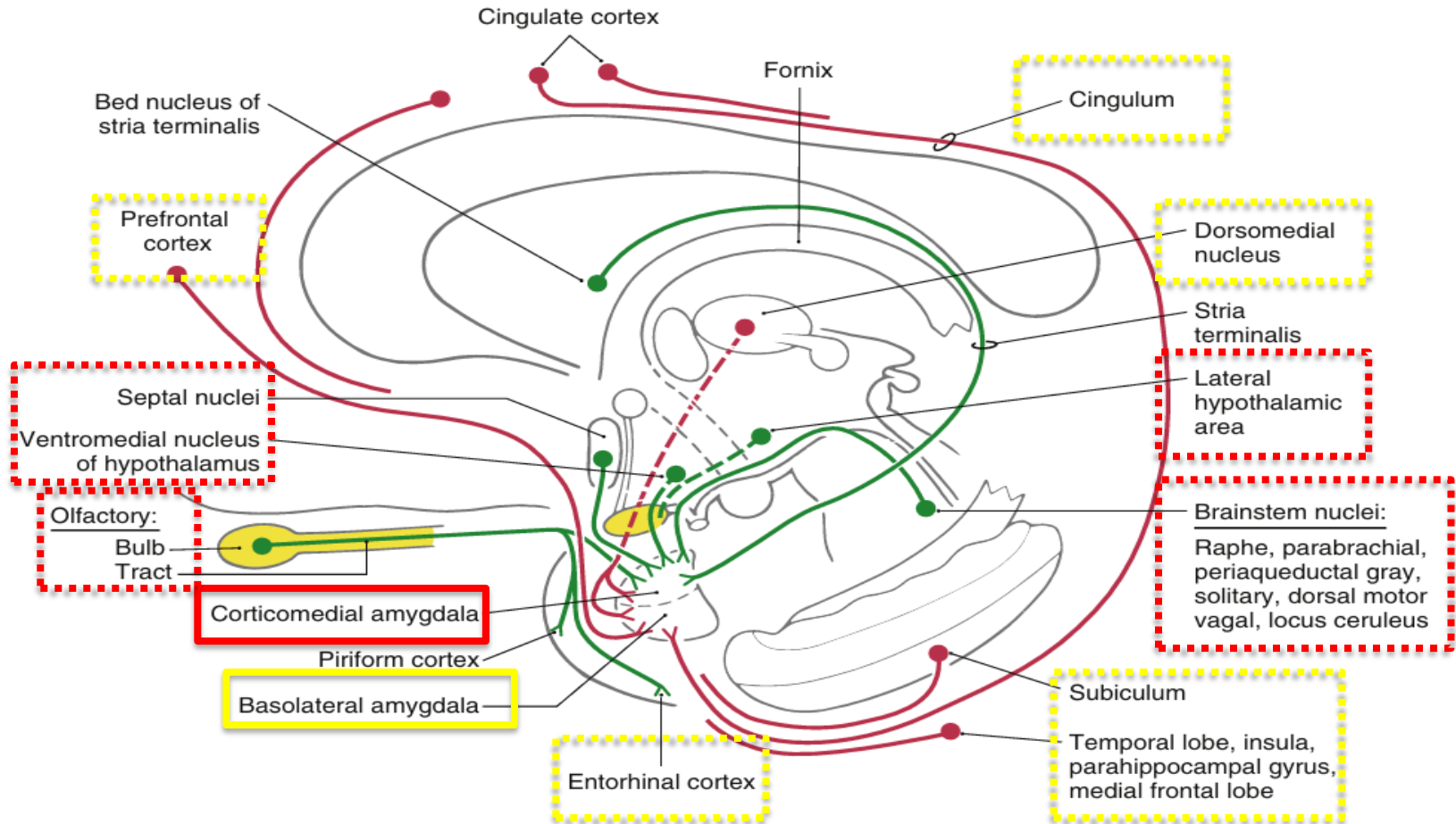
menghubungkan daerah kortikal yang memproses informasi sensorik dengan sistem efektor hipotalamus dan batang otak

Input kortikal memberikan informasi tentang rangsangan visual, sensorik somatik, sensorik viseral, dan pendengaran

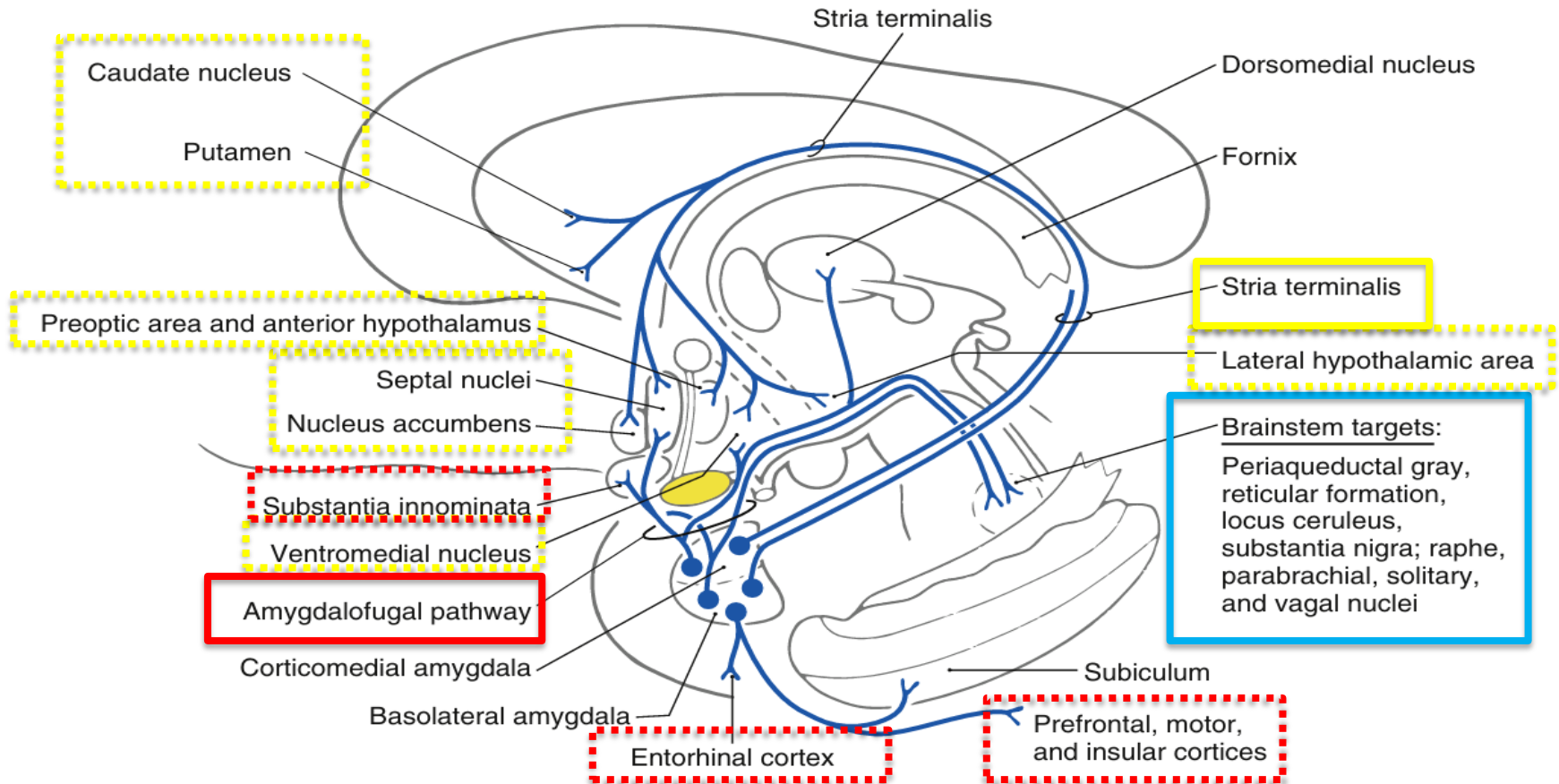
# NUKLEUS AMIGDALOID



# REPRESENTASI AFEREN



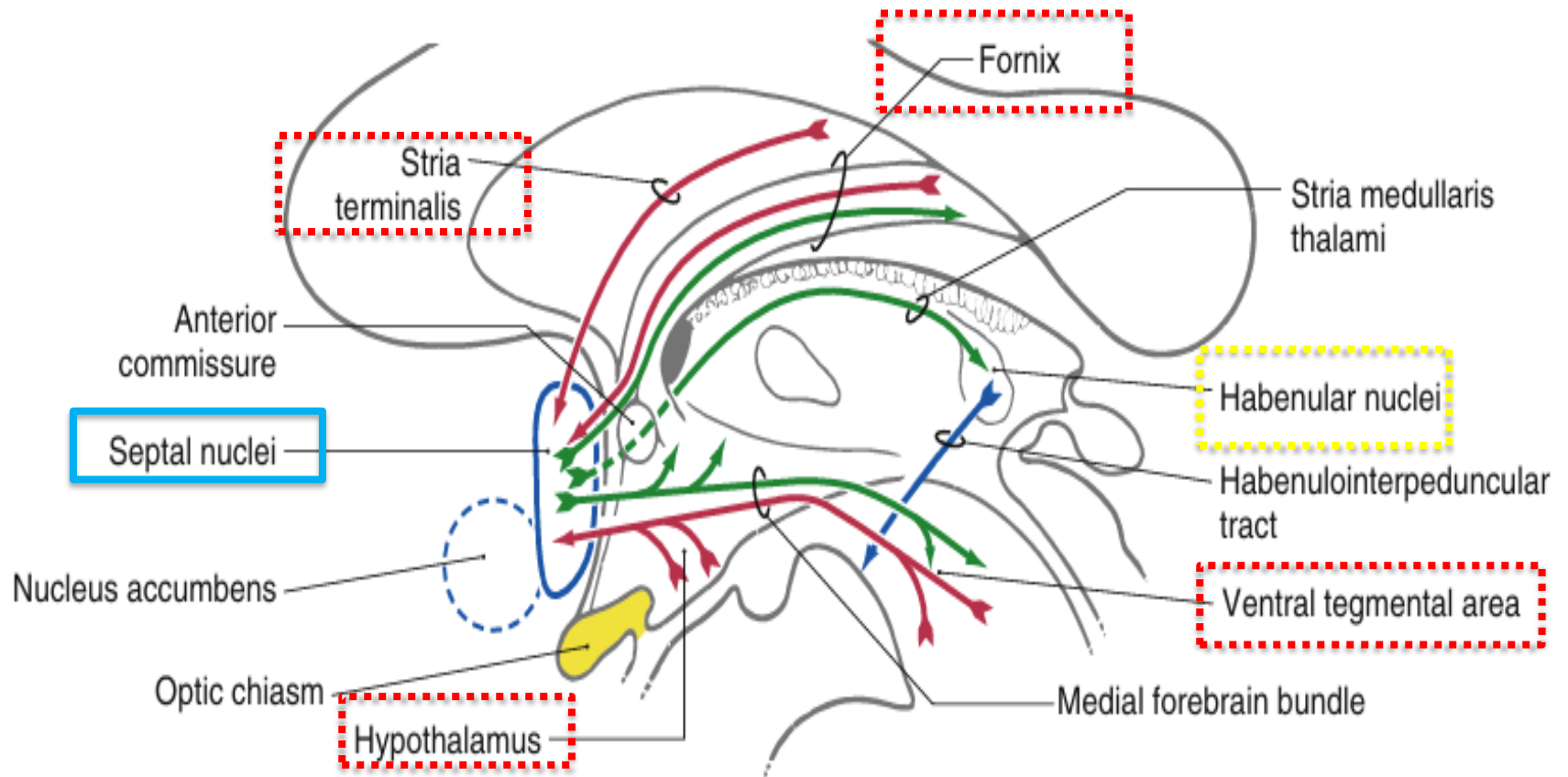
# REPRESENTASI EFEREN



# AREA SEPTAL

struktur di substansia grisea, yang **lokasinya** berada di medial hemisfer serebri inferior tepat berada di atas komisura anterior dan di anterior dari ventrikel ketiga, area ini memiliki koneksi resiprokal dengan hipokampus melalui fornix dan terhubung dengan hipokampus, amigdala, hipotalamus, nukleus talamus anterior dan girus cingulatum

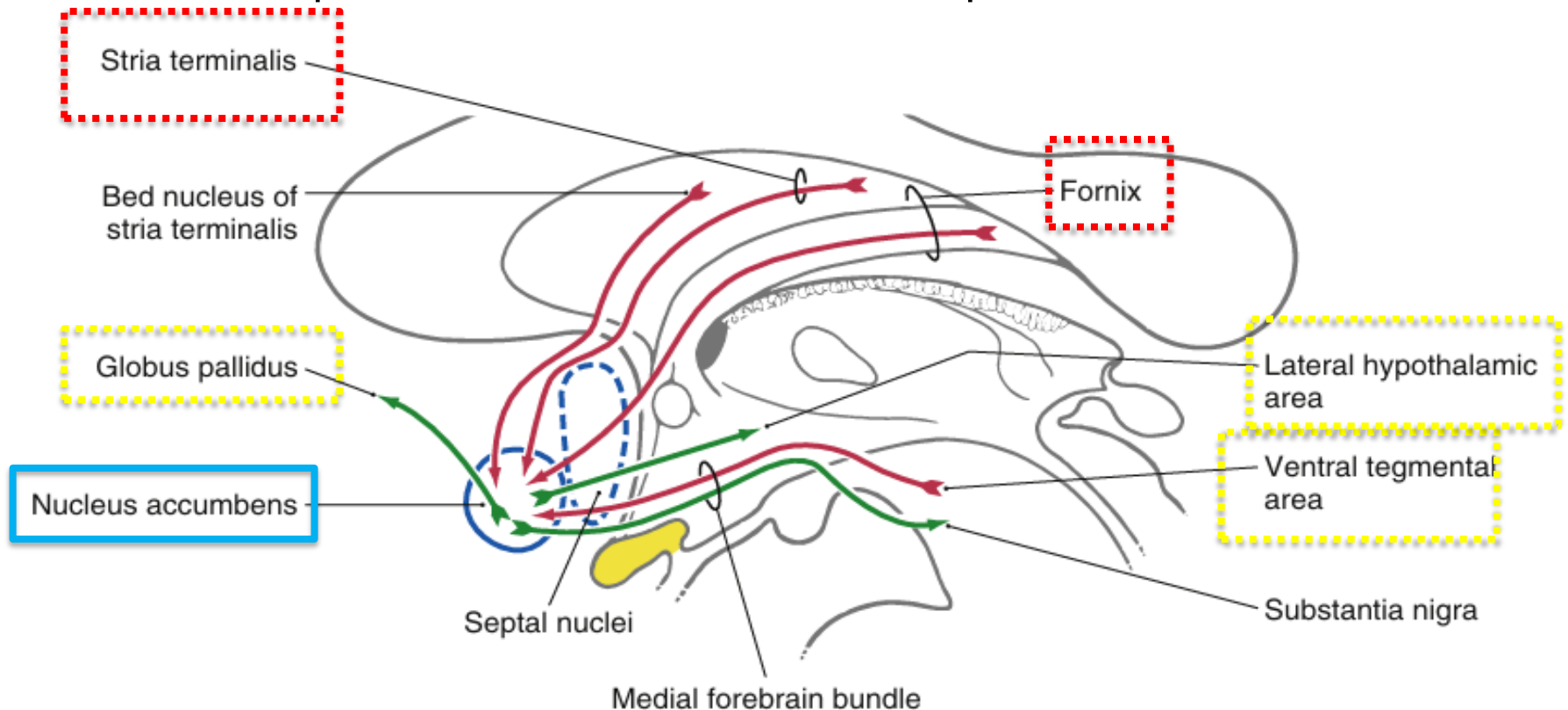
# REPRESENTASI AFEREN EFEREN



A

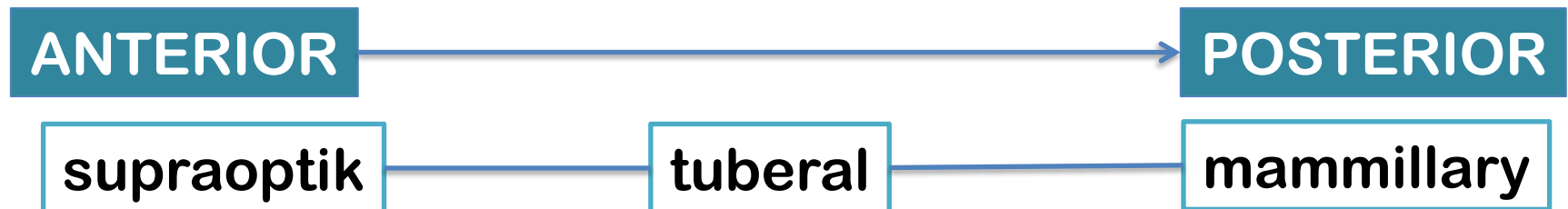
# NUKLEUS AKUMBEN

terletak di area rostral dan ventral dari forebrain, tepatnya pada bagian kepala dari nukleus kaudatus dan putamen bertemu

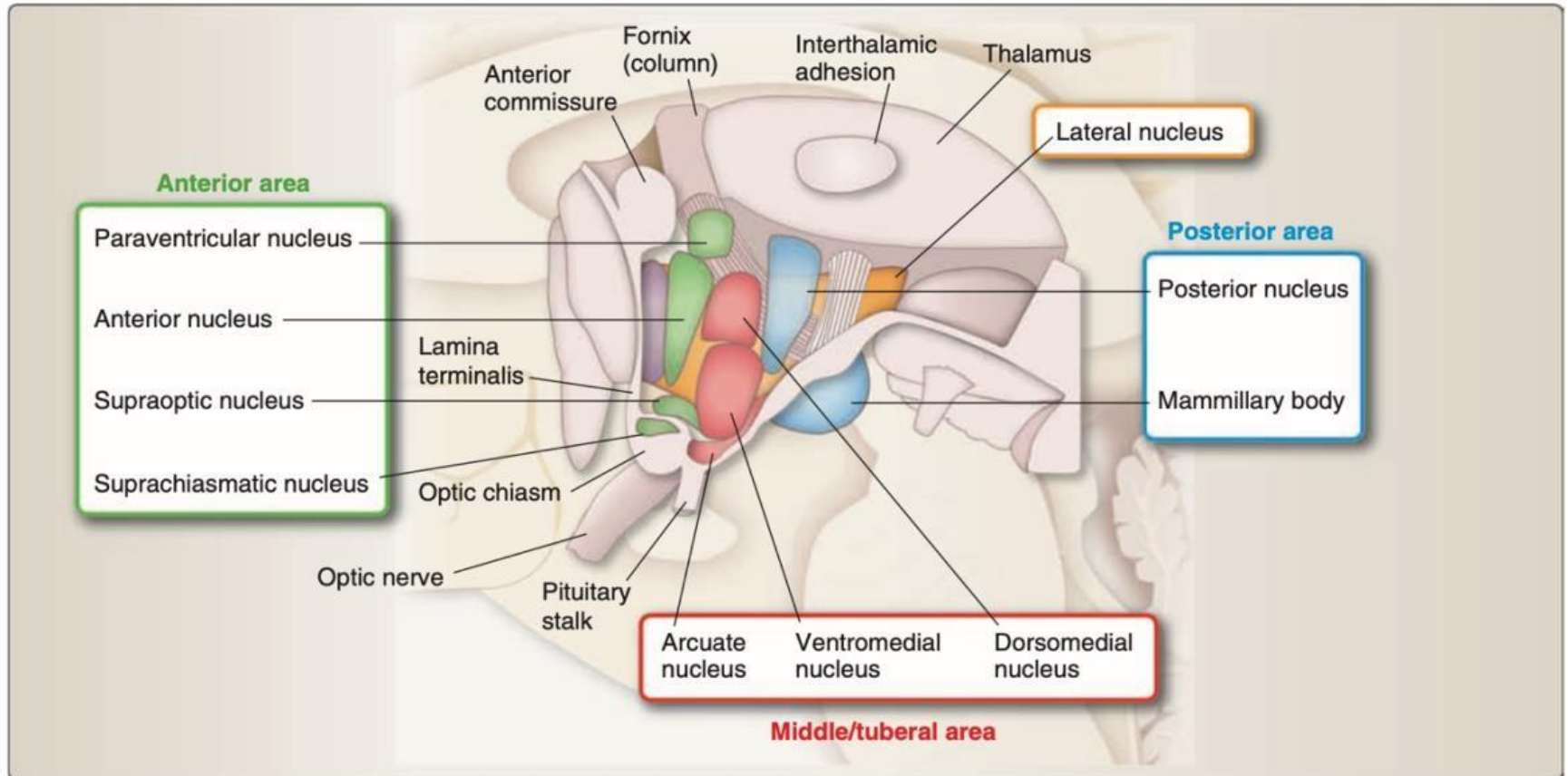


# HIPOTALAMUS

terletak di pusat sistem limbik dan berada di area pertemuan banyak jalur sistem saraf. Hipotalamus terletak secara inferior dari talamus, dan merupakan dasar dari ventrikel ketiga

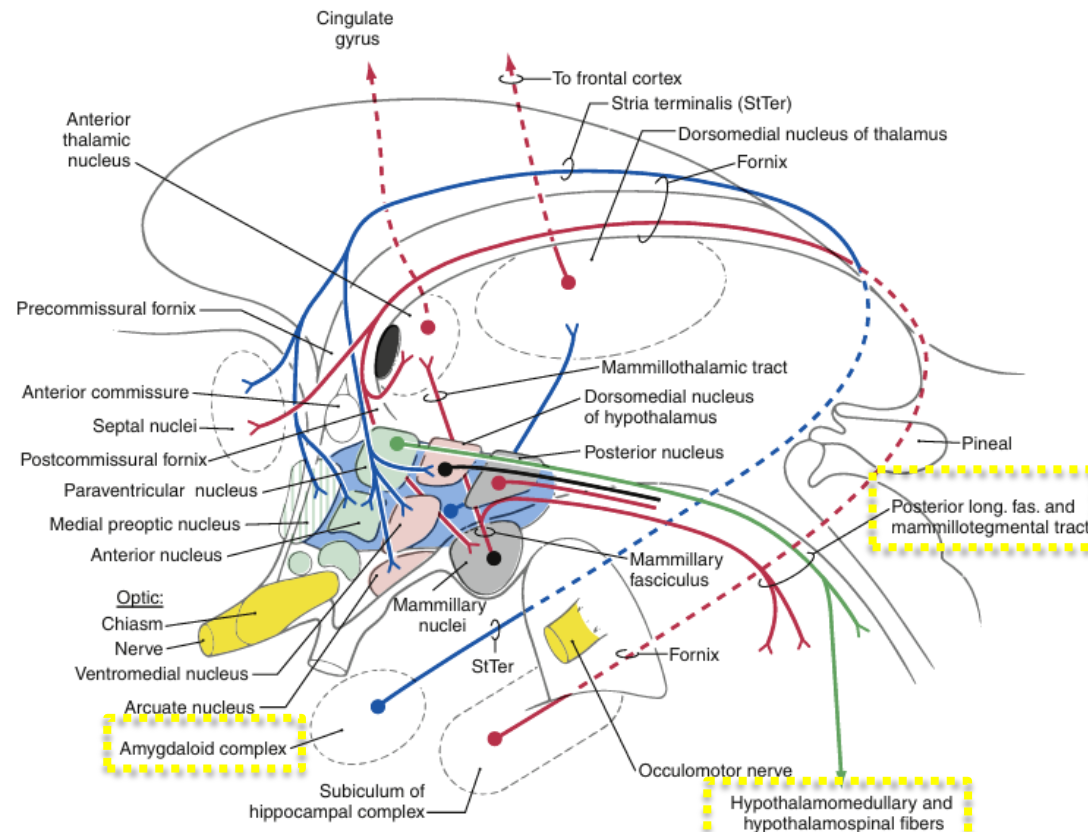


# NUKLEUS HIPOTALAMUS



# HIPOTALAMUS

memiliki **peran fungsional** yang penting yaitu menjadi interkoneksi seluruh sistem limbik karena memiliki banyak jalur saraf yang melintasinya



**Fig. 30.8** Midsagittal view of the hypothalamus emphasizing afferent inputs from the amygdaloid complex and hippocampus. Also shown are the origins of descending fibers to the brainstem and spinal cord. long. fas., longitudinal fasciculus.

# SIRKUIT LIMBIK

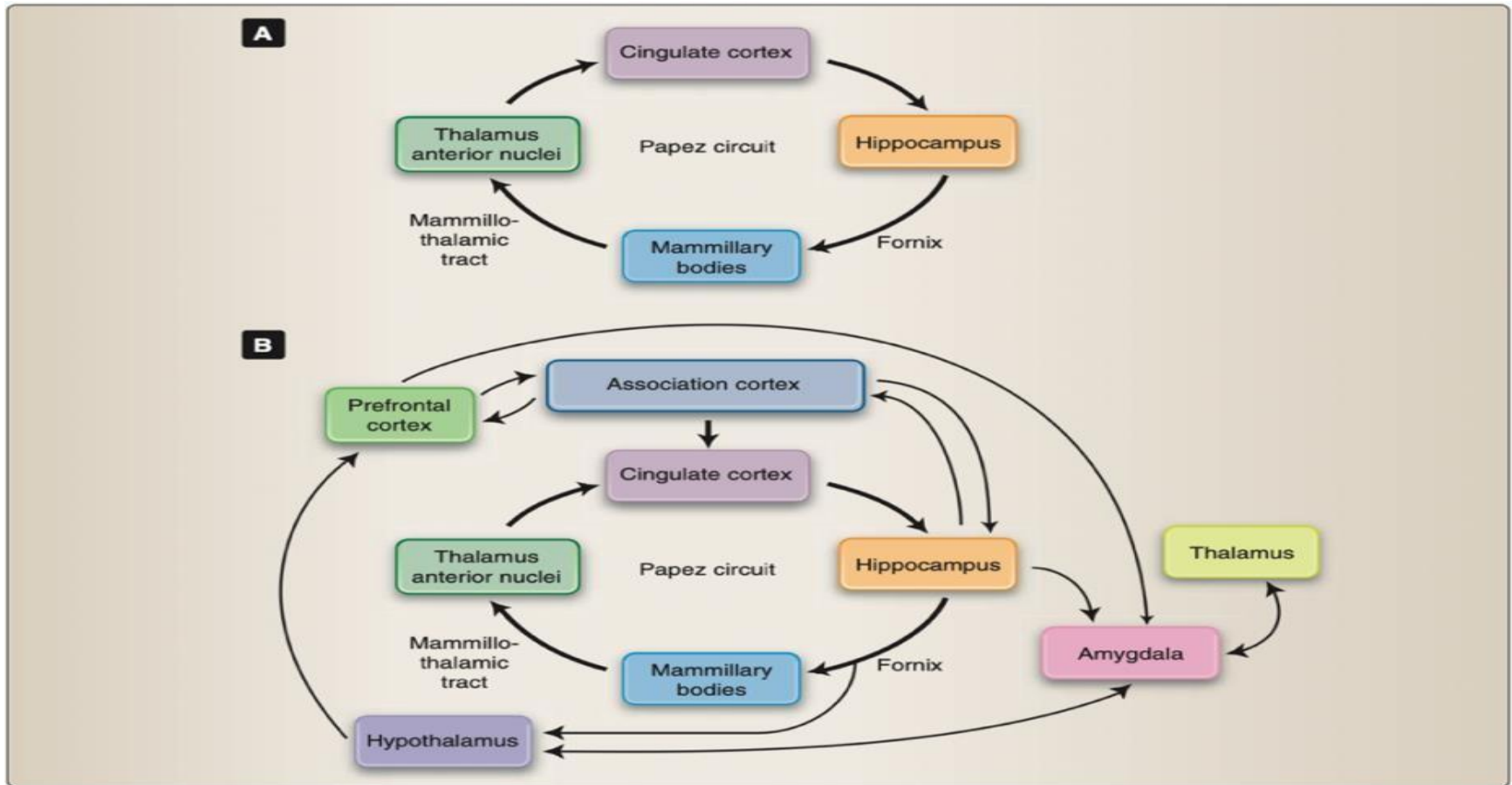
JAMES PAPEZ

*Sirkuit Papez*

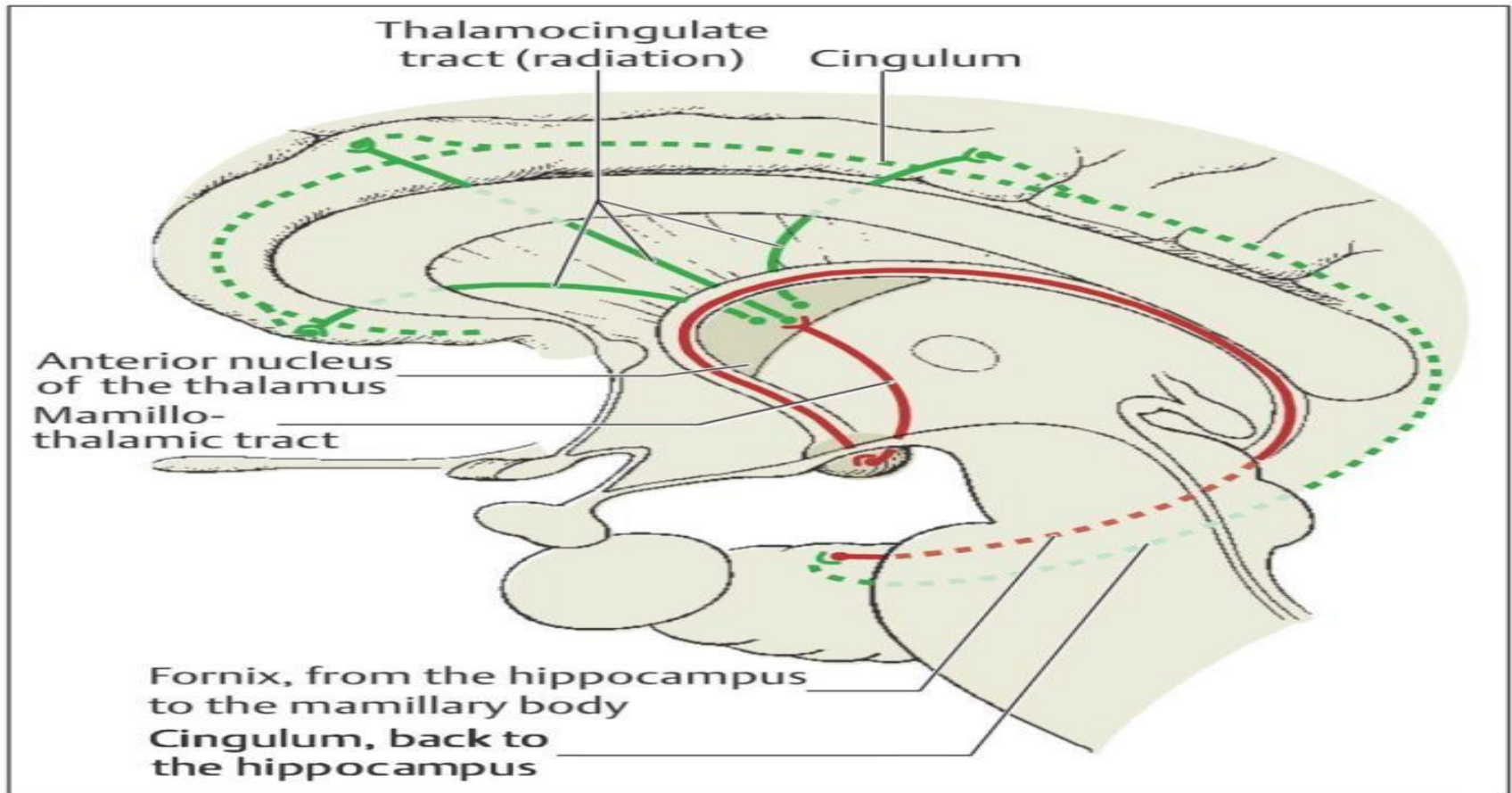
sirkuit saraf yang melibatkan sistem limbik dan area kortikal tertentu membentuk substrat neuroanatomi **untuk emosi**

1. Output dari hipokampus melalui forniks
2. Terminasi forniks pada badan mamillari
3. Aliran keluar dari badan mamilari melalui traktus mammillotalamik ke nukleus anterior talamus
4. Proyeksi dari nukleus anterior ke girus cingulat
5. Keluaran dari girus cingulate kembali ke hipokampus

# SIRKUIT PAPEZ



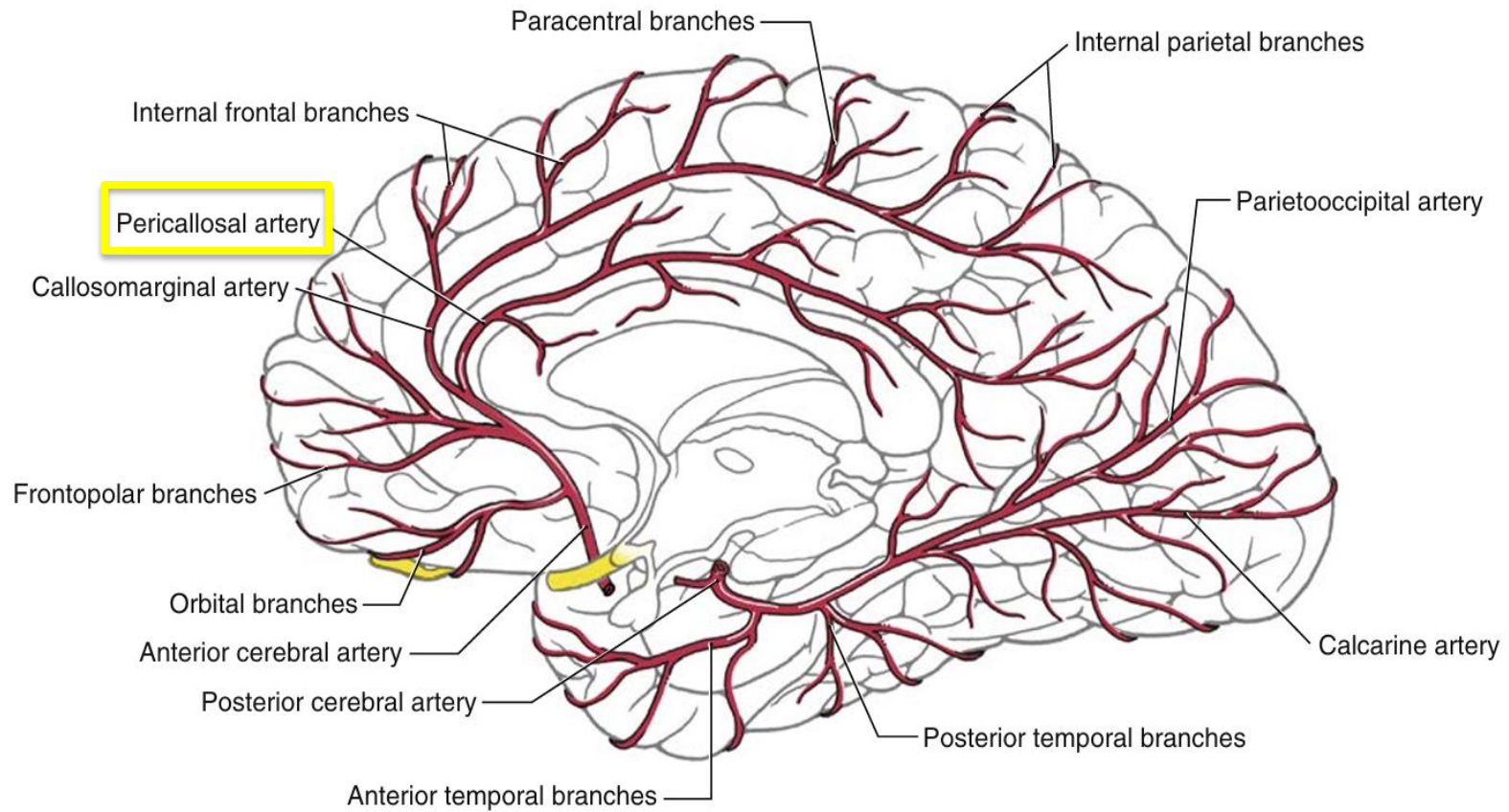
# PROYEKSI SIRKUIT PAPEZ



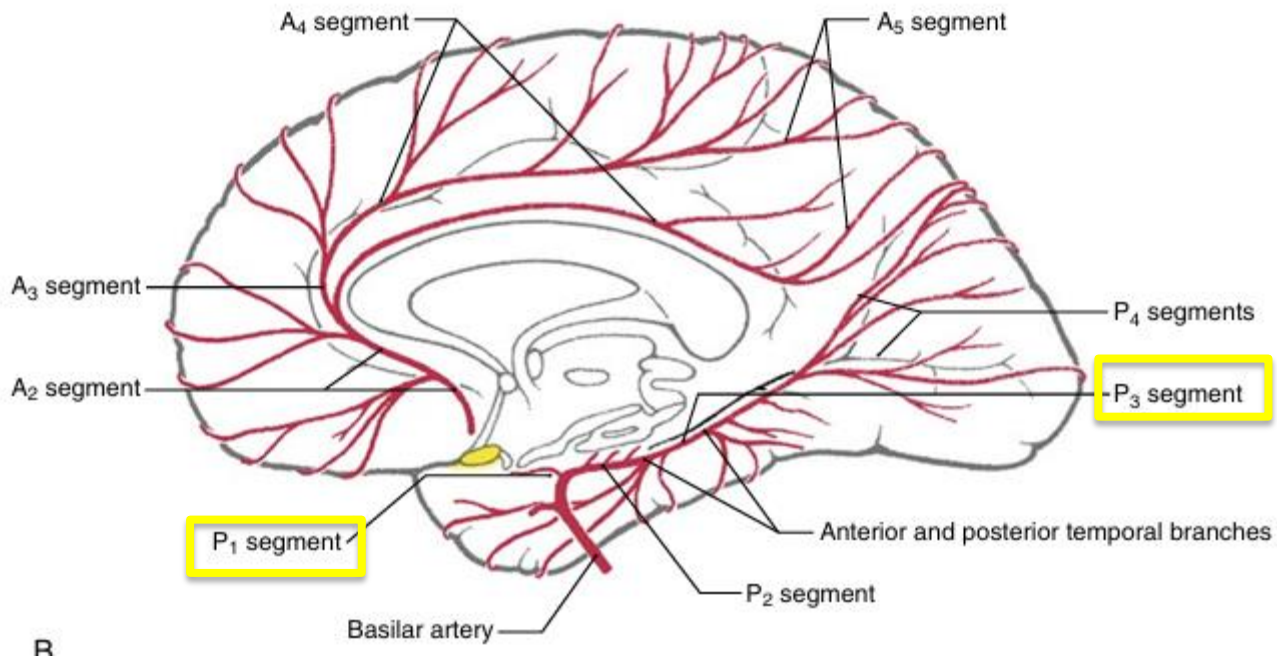
# VASKULARISASI

**Pembuluh darah utama** yang melayani sistem limbik adalah arteri serebral posterior/ *Posterior Cerebral Artery* (PCA), arteri serebral anterior/ *Anterior Cerebral Artery* (ACA), arteri koroidalis anterior, dan beberapa cabang yang berasal dari sirkulus willis

# VASKULARISASI

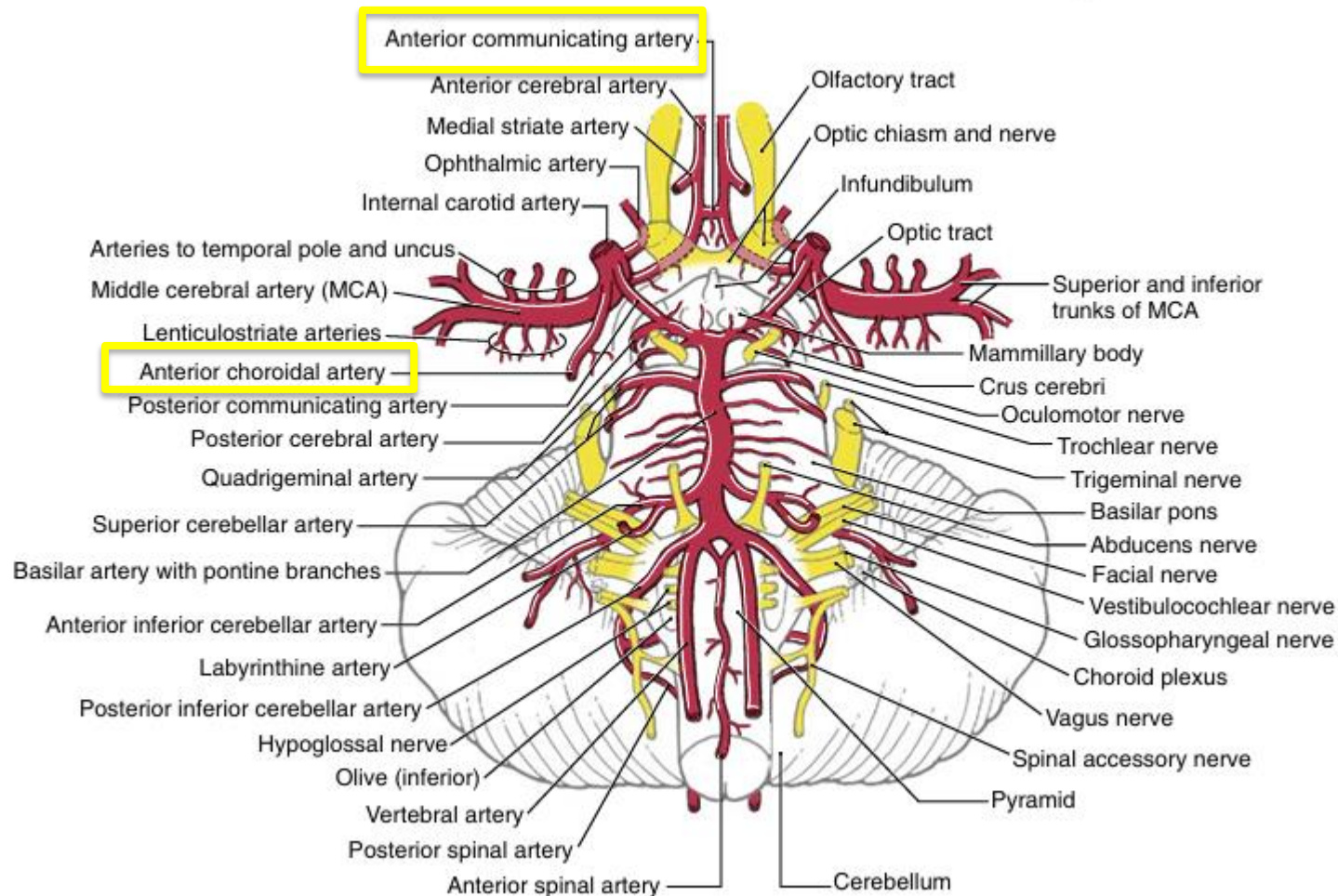


# VASKULARISASI



# VASKULARISASI

A Survey of the Cerebrovascular System



**TERIMA KASIH**