

**LEMBAR PENGESAHAN
BAHAN AJAR NON ISBN**

1	Judul	:	Stem Cell and Tooth Regeneration
2	Penyusun	:	drg. Dian Yosi Arinawati, MDSc, PhD
3	NIK	:	19880106201410 173 215
4	Unit Kerja	:	Program Studi Kedokteran Gigi FKIK UMY

Yogyakarta, 11 Mei 2020
Ketua Program Studi



(Dr. drg. Erlina Sih Mahanani, M. Kes)
NIP/NIK: 19701014200410173067

Stem Cell and Tooth Regeneration

drg. Dian Yosi Arinawati, MDSc, PhD

Sabtu, 2 Mei 2020

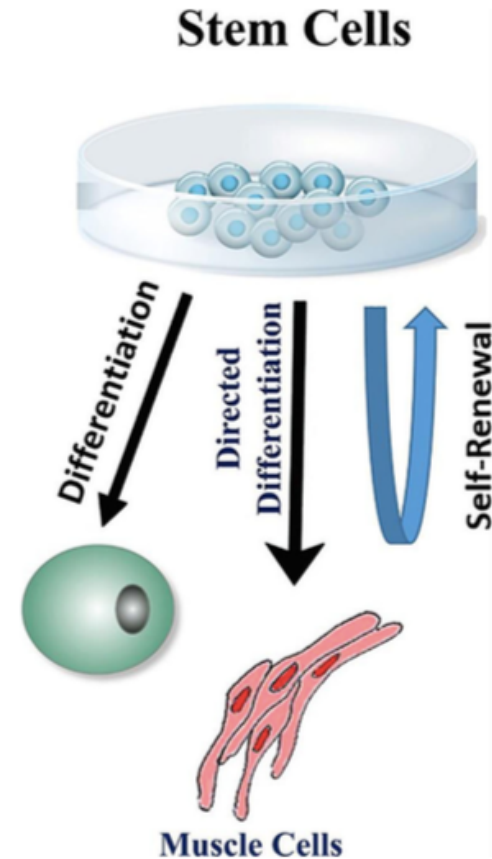
Oral Biology Department

School of Dentistry, Faculty of Medicine and Health Sciences

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Pengertian

- Stem cell disebut juga sel punca, sel induk.
- Non-specialized
- Belum berdifferensiasi menjadi sel tertentu
- Karakteristik:
 - Memperbaharui diri melalui pembelahan sel (divisi)
 - Berkembang menjadi sel fungsional atau jaringan spesifik



Fungsi

- Berkembang menjadi banyak jenis sel yang berbeda selama awal kehidupan dan pertumbuhan
- Berfungsi sebagai sistem reservoir endogen untuk mengisi sel-sel lain selama masa hidup manusia/hewan.
- Contoh:
 - Stem sel secara teratur melakukan pembelahan sel untuk memperbaiki dan mengganti jaringan yang aus atau terluka.
 - Di beberapa organ (jantung dan pankreas), stem sel hanya mengalami pembelahan pada kondisi khusus.

Klasifikasi Stem Sel

- Berdasarkan lokasi:
- 1. Embrionik Stem Cell
- 2. Adult Stem Cell

- Berdasarkan potensi perkembangan:
 - Totipotent
 - Pluripotent
 - Multipotent
 - Unipotent

