SEMEN (1)

Semen yang digunakan untuk adukan beton :
semen portland

SEMEN (2)

- Bahan dasar semen

  1. Bahan baku utama
     - Batu kapur = 60-68 %
     - Silika = 19-25 %
     - Aliminium = 3-8 %
     - Besi = 1-5 %

  2. Bahan pengatur kecepatan pengerasan PC (retarder)
     - Gipsum → ditambahkan terakhir setelah proses pembakaran

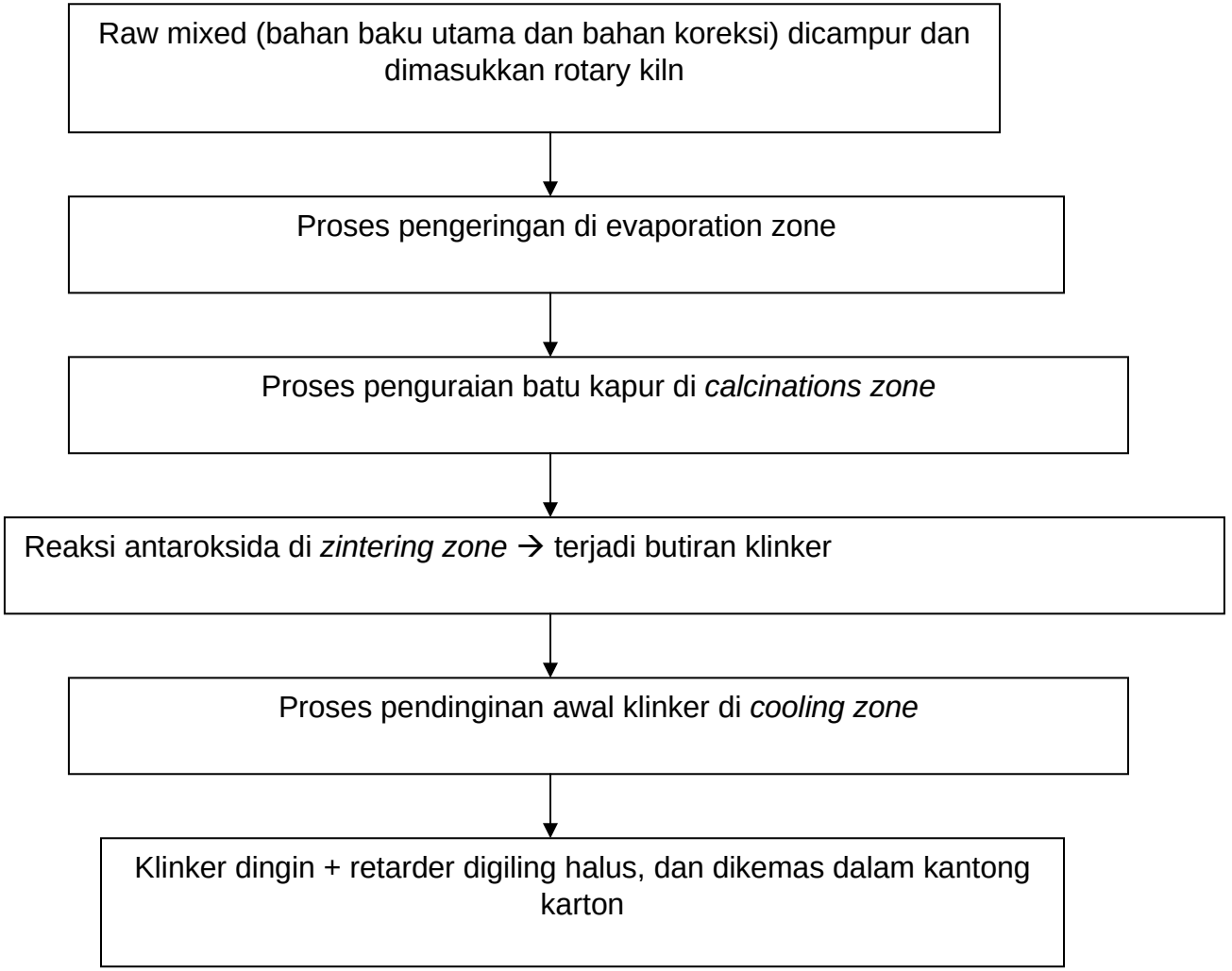
SEMEN (3)

3. Bahan koreksi

- pasir putih / pasir silika → untuk koreksi kadar silika

- bijih besi → untuk mempermudah proses pembakaran dan meningkatkan mutu PC

PROSES PEMBUATAN SEMEN (1)



PROSES PEMBUATAN SEMEN (2)

- Semen dicampur air → terjadi proses hidrasi (semen mengeras dan mengikat agregat halus dan kasar membentuk massa yang padat)

- Faktor-faktor yang mempengaruhi waktu pengikatan (setting time) :
  - kehalusan semen
  - faktor air semen (f.a.s)
  - temperatur

JENIS-JENIS SEMEN

- Semen dibedakan dalam 2 kelompok utama, yaitu :
  1. Semen dari bahan klinker
     - semen portland
     - semen portland abu terbang
     - semen portland berkadar besi tinggi
     - semen tanur tinggi
     - semen portland putih
     - dll
  2. Semen-semen lain

     Contoh :
     - aluminium semen
     - semen ber-sulfat