

BAB IV

HIPOTESA

Pavingblock sebagai produk konstruksi pada umumnya mempunyai bahan susun semen, pasir dan air. Susunan *pavingblock* tersebut dapat disubstitusi dengan suatu bahan lainnya seperti limbah padat industri tekstil (*sludge*).

Unsur-unsur yang terkandung dalam limbah padat industri tekstil (*sludge*) yaitu Mg, Ca dan Fe sama dengan unsur-unsur yang terkandung dalam semen, sehingga dengan penggantian sebagian semen pada campuran *pavingblock* dapat menggantikan dan meningkatkan reaksi oksida magnesium (MgO), kapur (CaO) dan besi (Fe₂O₃) di dalam *pavingblock*. Dengan demikian perlu dicari suatu komposisi perbandingan yang optimal pada pemakaian limbah padat industri tekstil sebagai bahan susun alternatif substitusi *pavingblock*, sehingga pemanfaatan limbah padat industri tekstil dapat mengurangi pemakaian semen pada kondisi mutu *pavingblock* yang sama.

Limbah padat industri tekstil (*sludge*) mempunyai bentuk fisik padatan halus menyerupai pasir. Oleh karena itu limbah padat industri tekstil (*sludge*) dapat menggantikan pasir sebagai pengisi utama *pavingblock*.