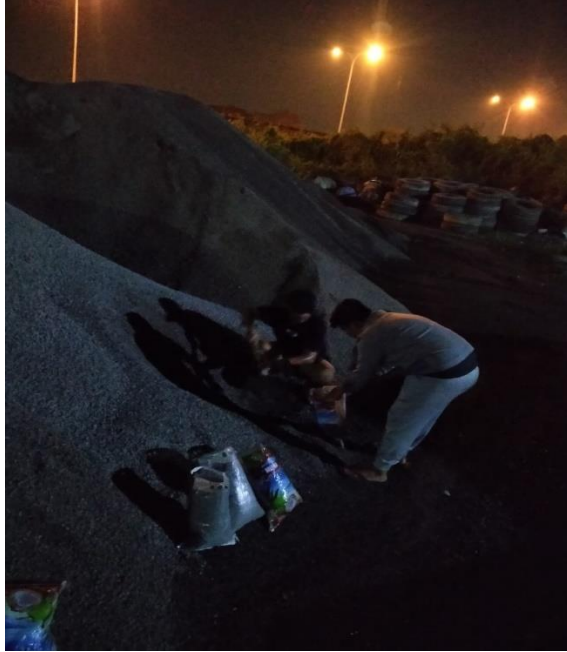


LAMPIRAN

- Pengambilan kerikil 5 mm – 10 mm di PT. Varian Usaha Beton Plant Avatar.



- Penghalusan batu bata merah.



Langkah-langkah pembuatan beton untuk kuat tekan

- Pengambilan dan penimbangan agregat kasar.



- Pengambilan dan penimbangan agregat halus.



- Pengambilan dan penimbangan abu batu bata merah.



- Pengambilan dan penimbangan semen dan air.



- Pengambilan dan pengukuran takaran *superplasticizer*.



- Bahan yang sudah di ambil dan di ukur kemudian dimasukkan kedalam mesin pengaduk beton.



- Selanjutnya masukkan kerikil terlebih dahulu kedalam mesin pengaduk beton dan sedikit menambahkan air.



- Kemudian masukkan semen dan abu batu bata merah, tambahkan juga sedikit air supaya tercampur.



- Setelah sudah tercampur, masukkan pasir dan tambahkan air lalu tunggu hingga tercampur merata.



- Setelah semua campuran beton sudah merata, masukkan superplasticizer hingga tercampur dengan agregat lainnya.



- Kemudian tuangkan campuran beton kedalam tempat yang sudah disediakan, lalu masukkan campuran beton kedalam kerucut yang sudah dilumasi dengan oli untuk mengetes slump flow.



- Setelah itu tuangkan campuran beton untuk mengukur hasil slump flow.



- Selanjutnya masukkan campuran beton kedalam cetakan silinder yang sudah dulumasi oli sambil di rodok kemudian ditimbang, lalu silinder dipindahkan dan dibiarkan kurang lebih 24 jam hingga campuran beton mengeras.



- Setelah beton dilepas dari silinder, kemudian benda uji di beri nama untuk dimasukkan kedalam kolam.



- Kemudian benda uji dimasukkan kedalam kolam dan akan dikeluarkan pada umur 6 hari, 13 hari, dan 27 hari untuk mengetes kuat tekan beton.



- Pada umur 6 hari, 13 hari, dan 27 hari, benda uji dikeluarkan dari dalam kolam dan dibiarkan hingga 24 jam sampai kering.



- Setelah 24 jam dan beton kering, kemudian dilakukan tes kuat tekan beton yang berumur 7 hari, 14 hari, dan 28 hari.



- Hasil pengujian kuat tekan beton.



Langkah-langkah pembuatan beton untuk resapan air

- Pengambilan dan penimbangan agregat kasar.



- Pengambilan dan penimbangan agregat halus.



- Pengambilan dan penimbangan abu batu bata merah.



- Pengambilan dan penimbangan semen dan air.



- Pengambilan dan pengukuran takaran *superplasticizer*.



- Bahan yang sudah di ambil dan di ukur kemudian dimasukkan kedalam mesin pengaduk beton.



- Selanjutnya masukkan kerikil terlebih dahulu kedalam mesin pengaduk beton dan sedikit menambahkan air.



- Kemudian masukkan semen dan abu batu bata merah, tambahkan juga sedikit air supaya tercampur.



- Setelah sudah tercampur, masukkan pasir dan tambahkan air lalu tunggu hingga tercampur merata.



- Setelah semua campuran beton sudah merata, masukkan superplasticizer hingga tercampur dengan agregat lainnya.



- Kemudian tuangkan campuran beton kedalam tempat yang sudah disediakan, lalu masukkan campuran beton kedalam kerucut yang sudah dilumasi dengan oli untuk mengetes slump flow.



- Setelah itu tuangkan campuran beton untuk mengukur hasil slump flow.



- Selanjutnya masukkan campuran beton kedalam cetakan silinder yang sudah dulumasi oli sambil di rodok kemudian ditimbang, lalu silinder dipindahkan dan dibiarkan kurang lebih 24 jam hingga campuran beton mengeras.



- Setelah beton dilepas dari silinder, kemudian benda uji di beri nama untuk dimasukkan kedalam kolam.



- Kemudian benda uji dimasukkan kedalam kolam dan akan dikeluarkan pada umur 6 hari, 13 hari, dan 27 hari untuk mengetes kuat tekan beton.



- Untuk pengujian resapan air, pada umur 27 hari beton dikeluarkan dari kolam dan ditimbang berat SSD kemudian dimasukkan kedalam oven hingga 24 jam.



- Setelah keluar dari oven selama 24 jam, tunggu hingga dingin kemudian timbang berat kering.



Langkah-langkah pembuatan beton untuk berat isi

- Pengambilan dan penimbangan agregat kasar.



- Pengambilan dan penimbangan agregat halus.



- Pengambilan dan penimbangan abu batu bata merah.



- Pengambilan dan penimbangan semen dan air.



- Pengambilan dan pengukuran takaran *superplasticizer*.



- Bahan yang sudah di ambil dan di ukur kemudian dimasukkan kedalam mesin pengaduk beton.



- Selanjutnya masukkan kerikil terlebih dahulu kedalam mesin pengaduk beton dan sedikit menambahkan air.



- Kemudian masukkan semen dan abu batu bata merah, tambahkan juga sedikit air supaya tercampur.



- Setelah sudah tercampur, masukkan pasir dan tambahkan air lalu tunggu hingga tercampur merata.



- Setelah semua campuran beton sudah merata, masukkan superplasticizer hingga tercampur dengan agregat lainnya.



- Kemudian tuangkan campuran beton kedalam tempat yang sudah disediakan, lalu masukkan campuran beton kedalam kerucut yang sudah dilumasi dengan oli untuk mengetes slump flow.



- Setelah itu tuangkan campuran beton untuk mengukur hasil slump flow.



- Selanjutnya masukkan campuran beton kedalam cetakan silinder yang sudah dulumasi oli sambil di rodok kemudian ditimbang, lalu silinder dipindahkan dan dibiarkan kurang lebih 24 jam hingga campuran beton mengeras.



- Setelah beton dilepas dari silinder, kemudian benda uji di beri nama untuk dimasukkan kedalam kolam.



- Kemudian benda uji dimasukkan kedalam kolam dan akan dikeluarkan pada umur 6 hari, 13 hari, dan 27 hari untuk mengetes kuat tekan beton.

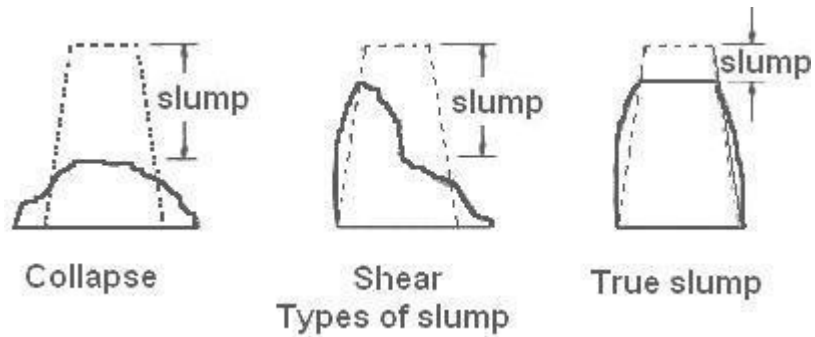


- Pada umur 6 hari, 13 hari, dan 27 hari, benda uji dikeluarkan dari dalam kolam dan kemudian timbang dalam keadaan beton SSD untuk menentukan nilai berat isi basah. Setelah ditimbang dalam keadaan SSD, kemudian diamkan kurang lebih 24 jam hingga kering

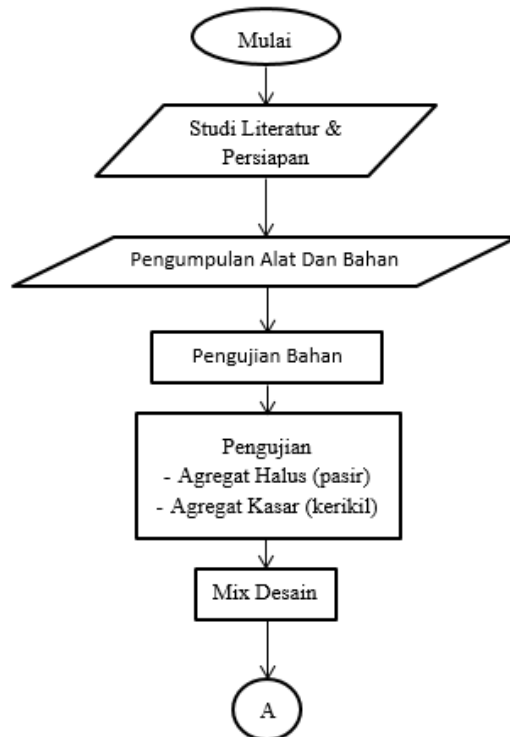


- Setelah 24 jam hingga kering, kemudian timbang kembali untuk menentukan nilai berat isi kering.

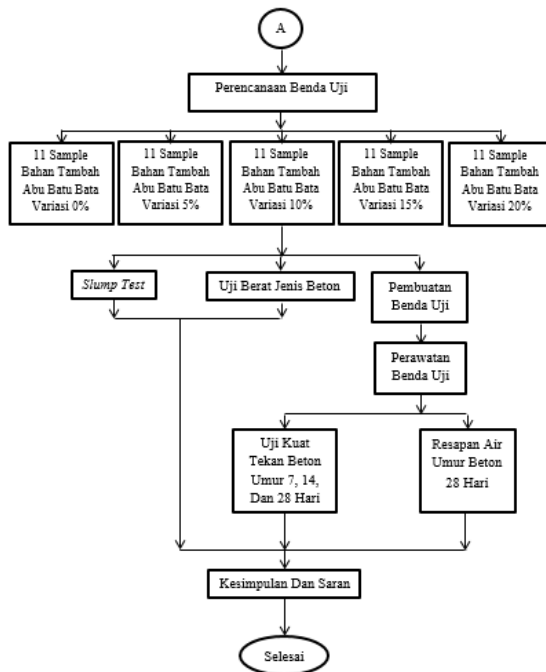




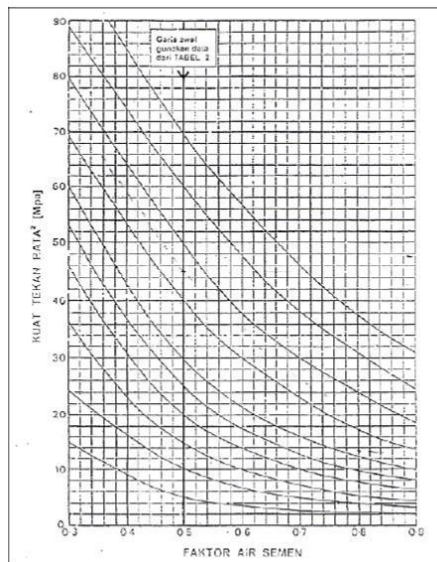
Gambar 2.1 Type Slump Test



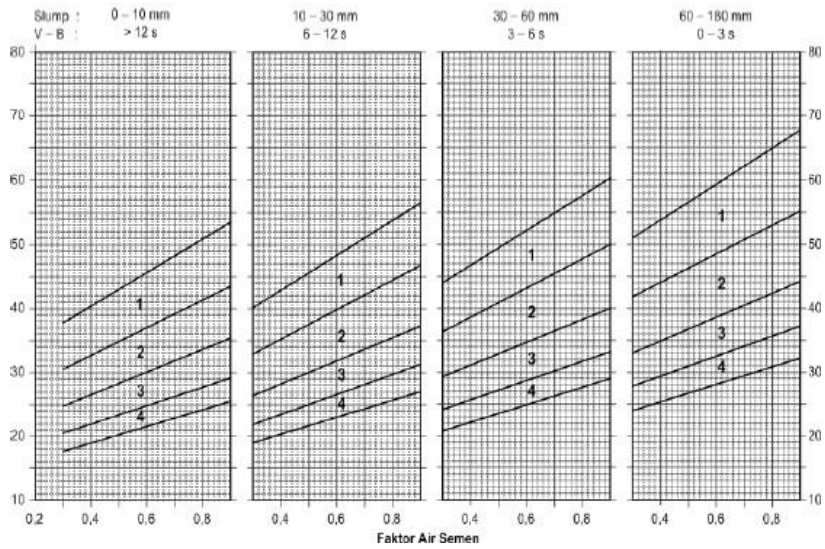
Gambar 3.1a Flowchart



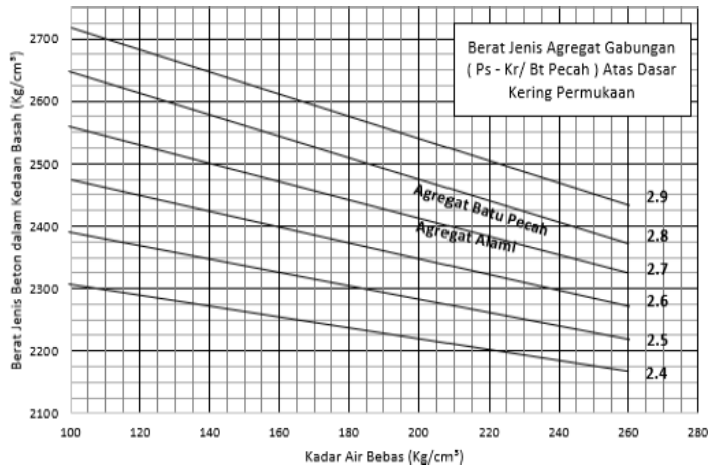
Gambar 3.1b Flowchart



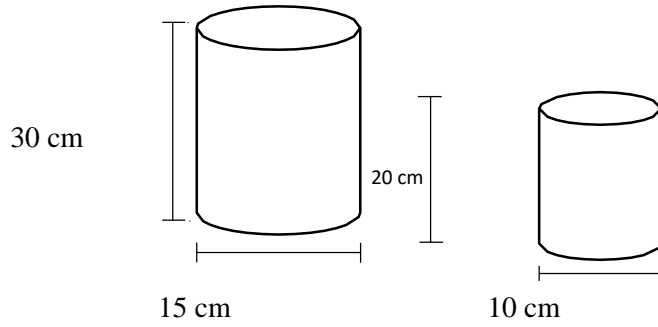
Gambar 3.2 Faktor Air Maksimum



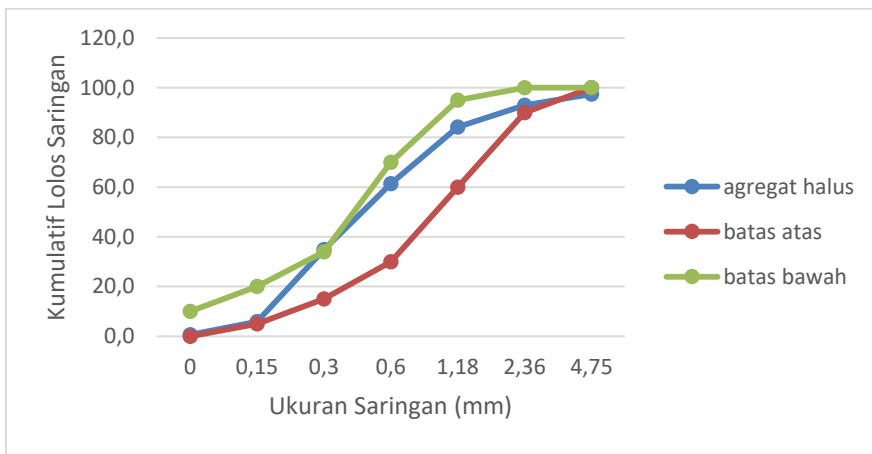
Gambar 3.3 Presentase Agregat Halus (pasir)



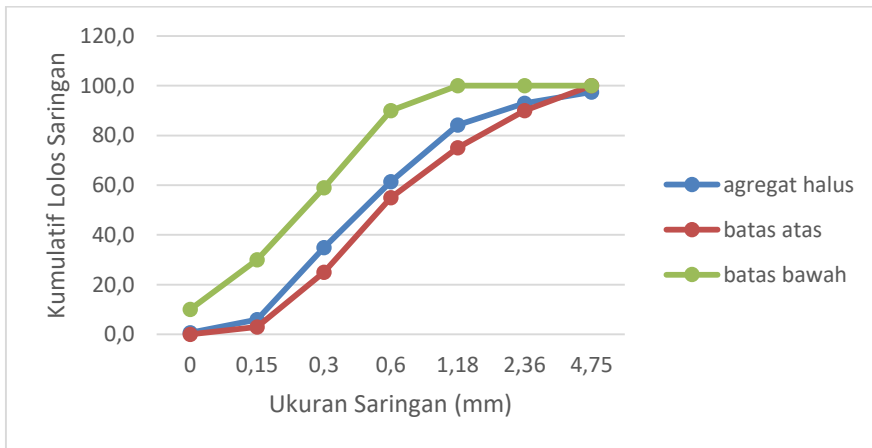
Gambar 3.4 Berat Jenis Beton



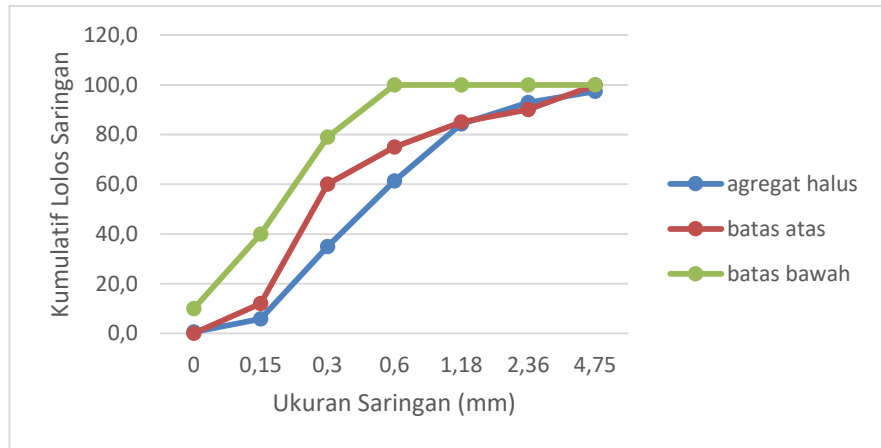
Gambar 3.5 Model Benda Uji Beton



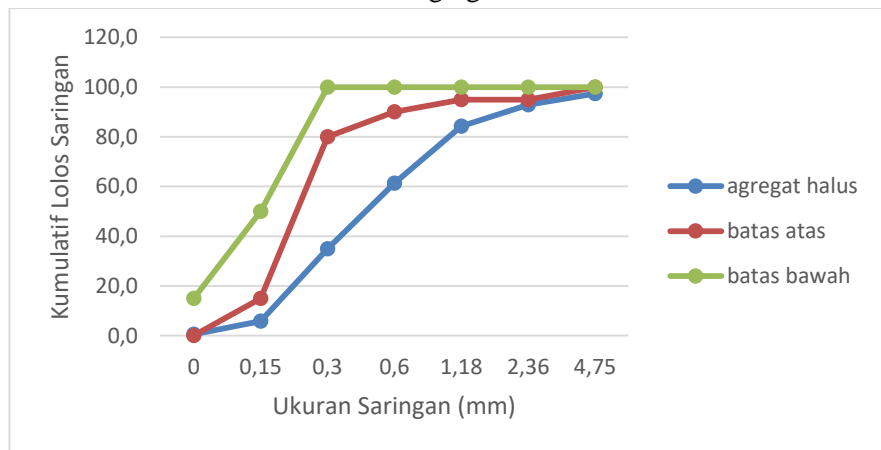
Gambar 4.1 Gradasi Agregat Halus Zona 1



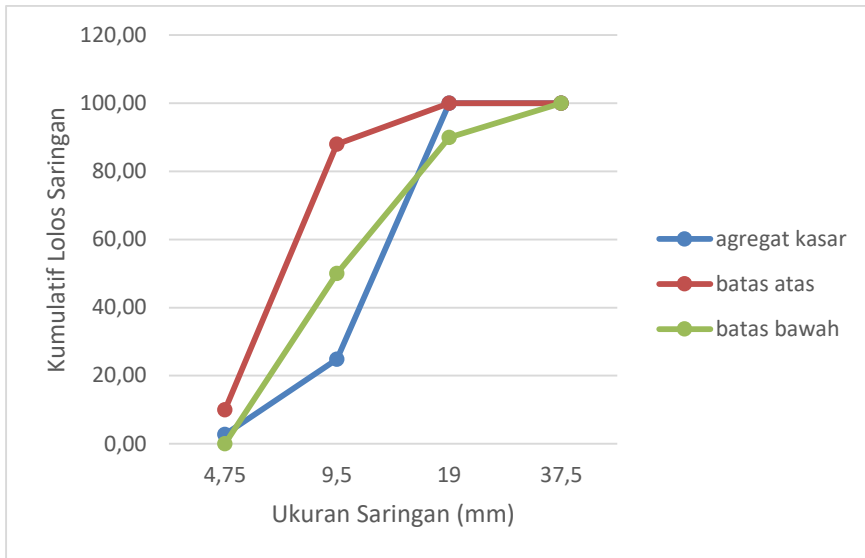
Gambar 4.2 Gradasi Agregat Halus Zona 2



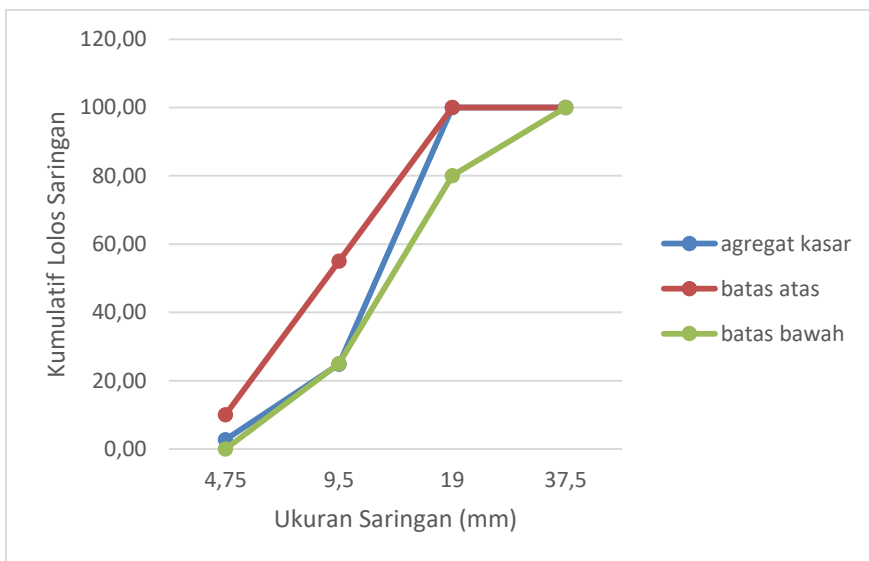
Gambar 4.3 Gradasi Agregat Halus Zona 3



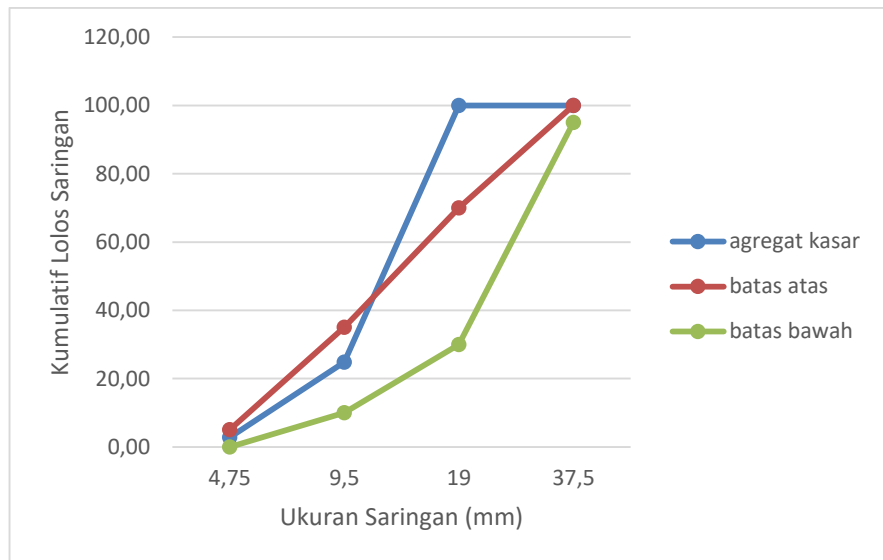
Gambar 4.4 Gradasi Agregat Halus Zona 4



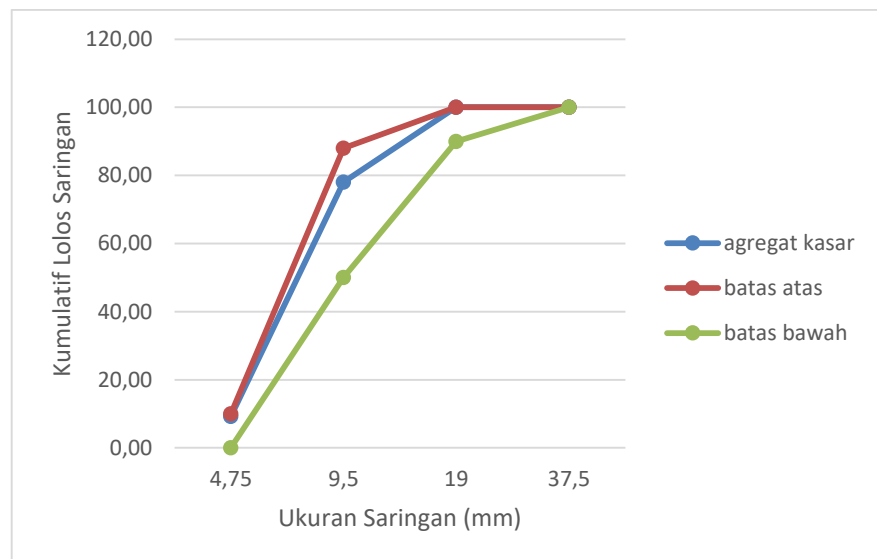
Gambar 4.5 Gradasi Agregat Kasar Ukuran Maksimum 10 mm



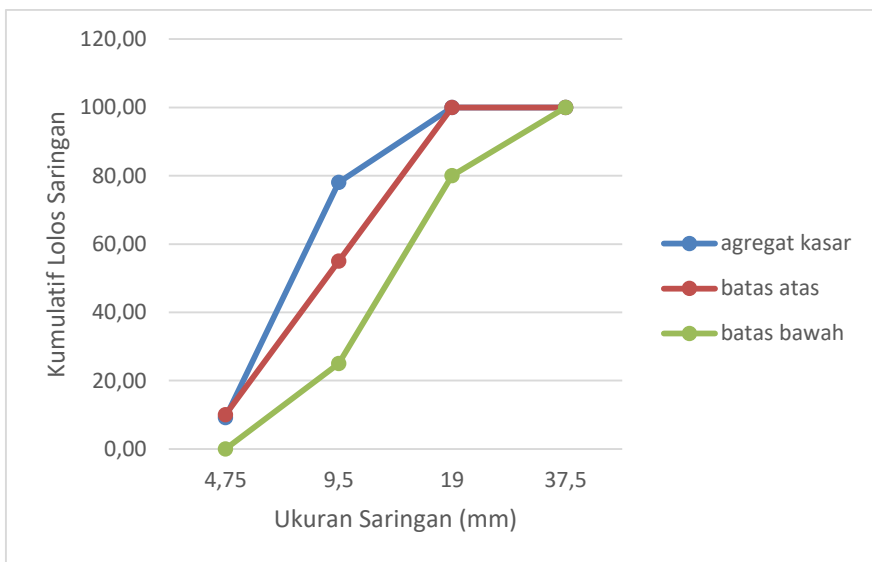
Gambar 4.6 Gradasi Agregat Kasar Ukuran Maksimum 20 mm



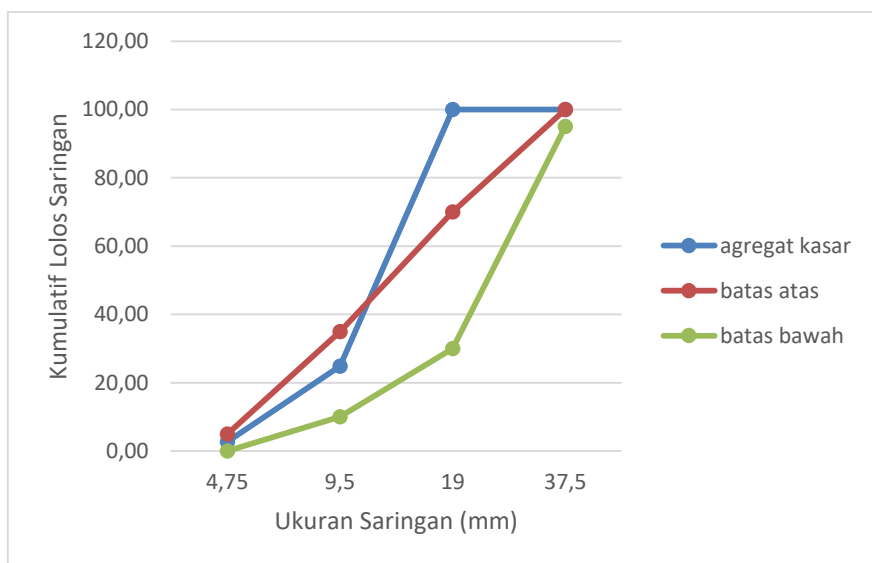
Gambar 4.7 Gradasi Agregat Kasar Ukuran Maksimum 40 mm



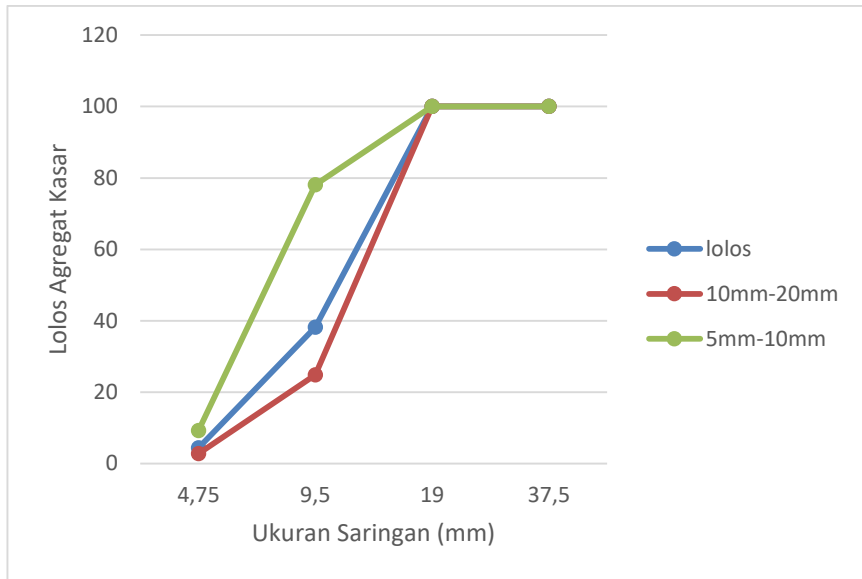
Gambar 4.8 Gradasi Agregat Kasar Ukuran Maksimum 10 mm



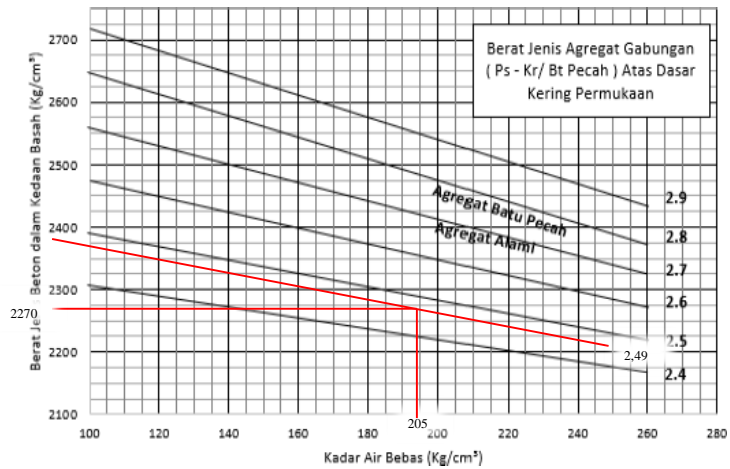
Gambar 4.9 Gradasi Agregat Kasar Ukuran Maksimum 20 mm



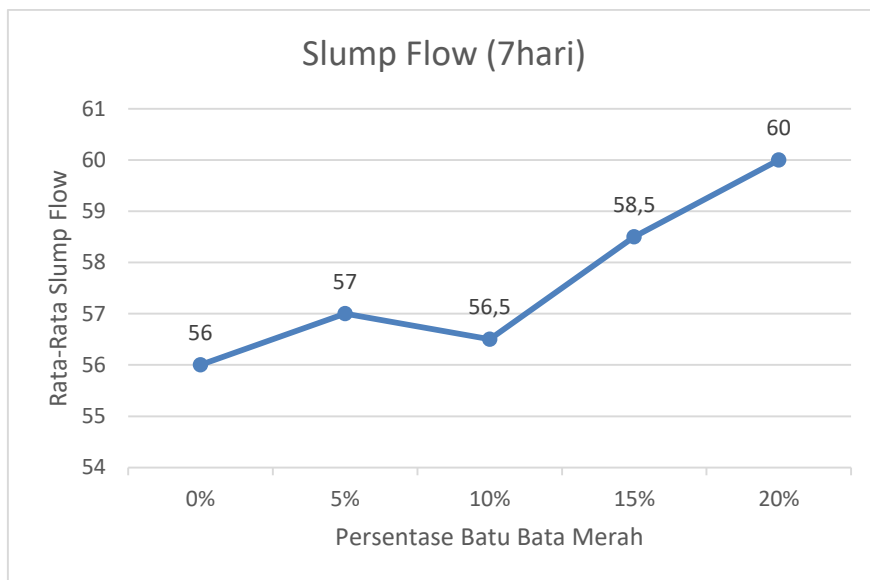
Gambar 4.10 Gradasi Agregat Kasar Ukuran Maksimum 40 mm



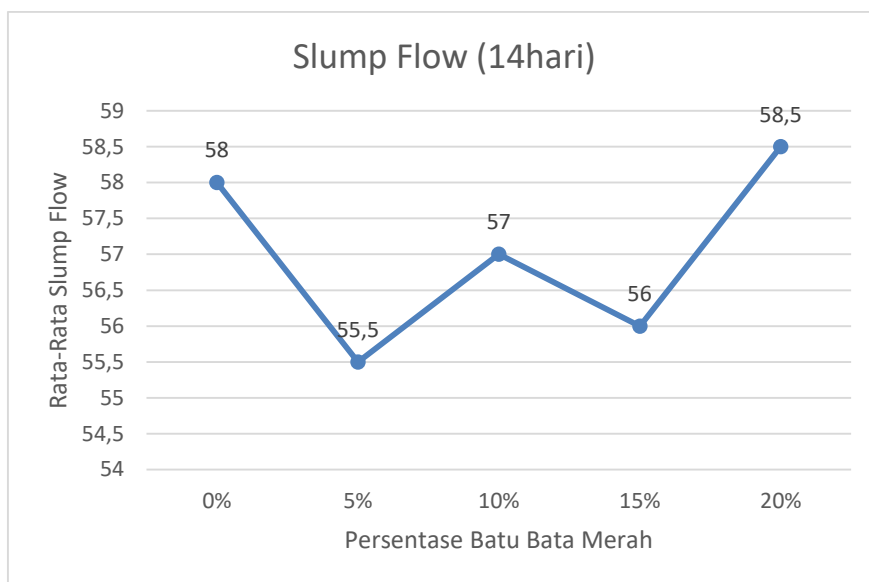
Gambar 4.11 Gradasi Agregat Kasar Gabungan Ukuran Maksimum 20 mm



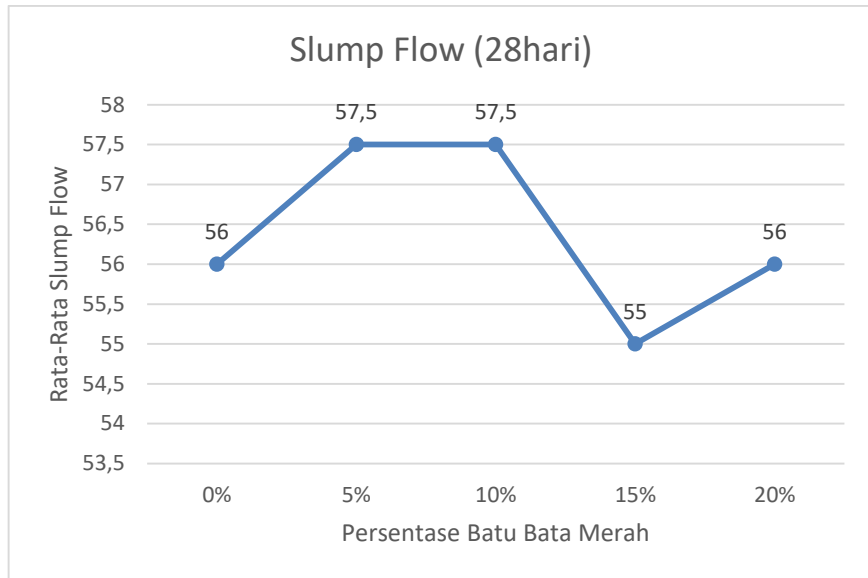
Gambar 4.12 Menentukan Berat Jenis Beton (SNI 03-2834-2000)



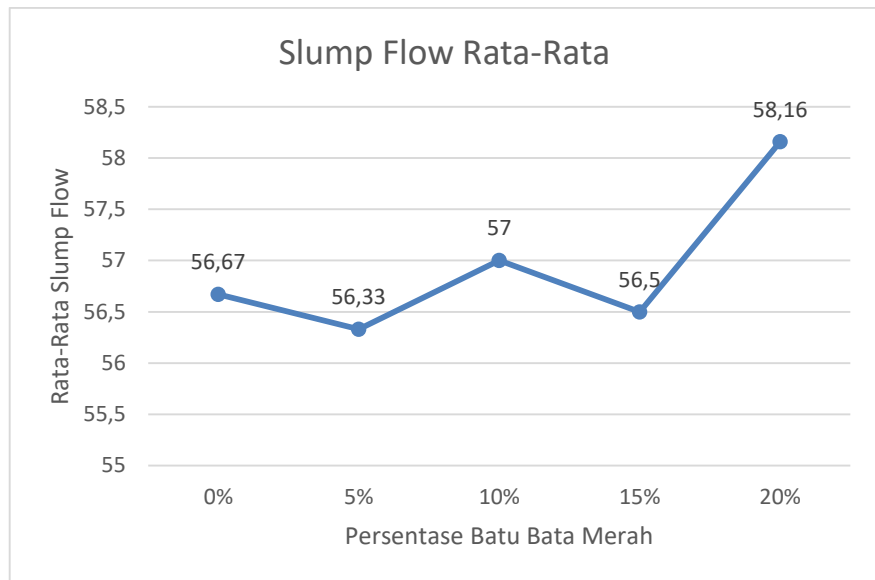
Gambar 4.13 Grafik Nilai Slump Flow Umur 7 Hari



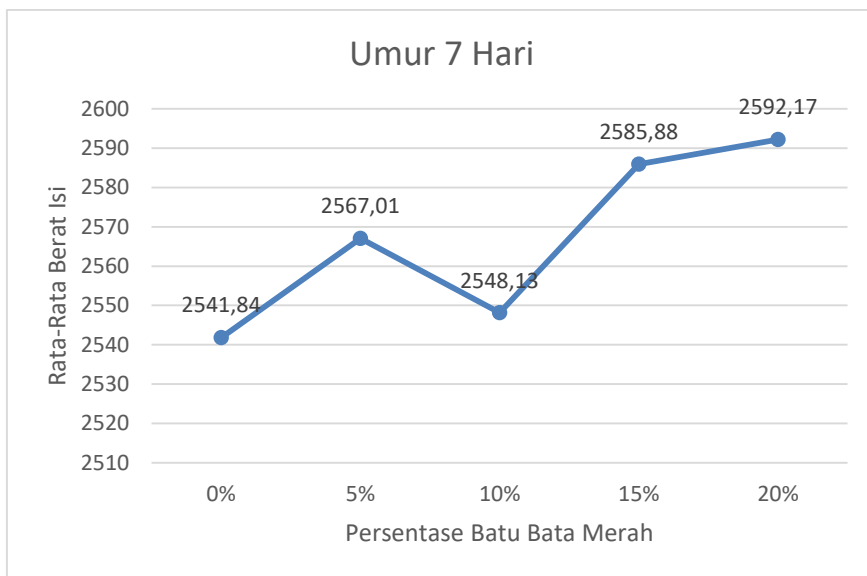
Gambar 4.14 Grafik Nilai Slump Flow Umur 14 Hari



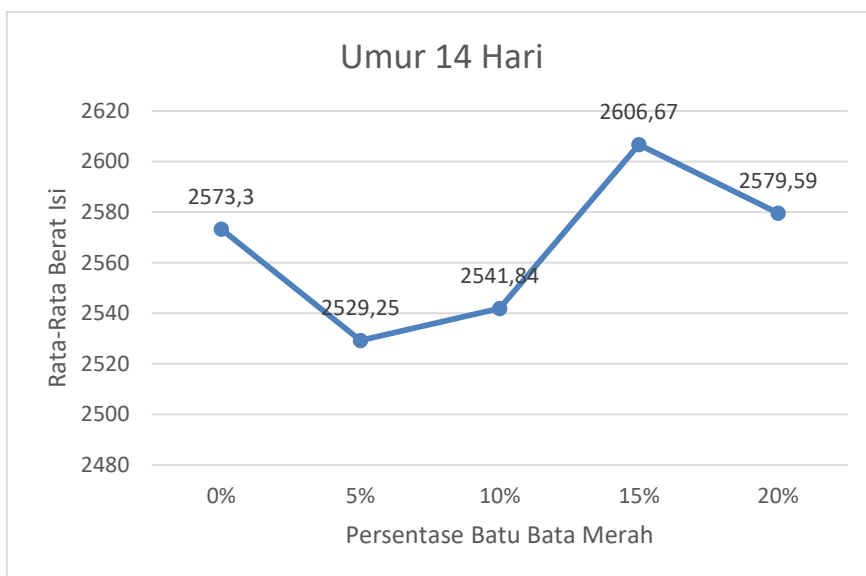
Gambar 4.15 Grafik Nilai Slump Flow Umur 28 Hari



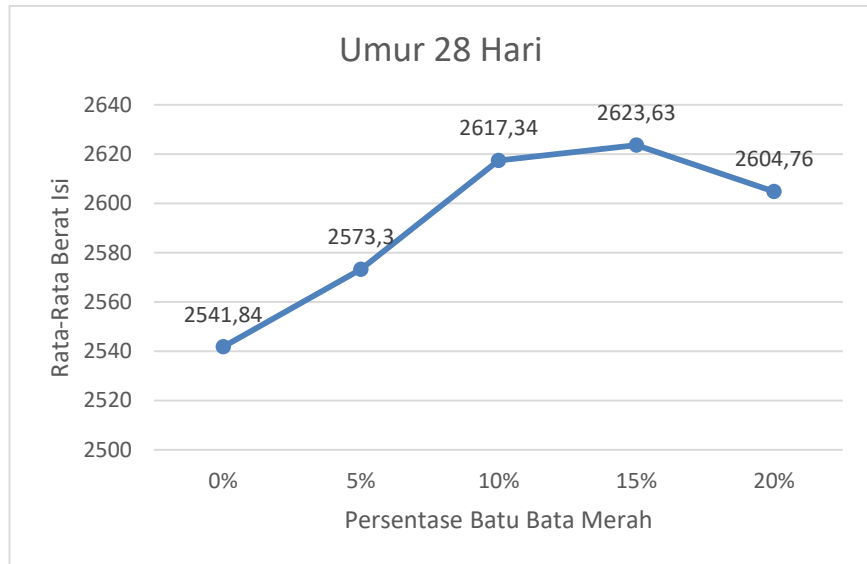
Gambar 4.16 Grafik Nilai Slump Flow Rata-Rata



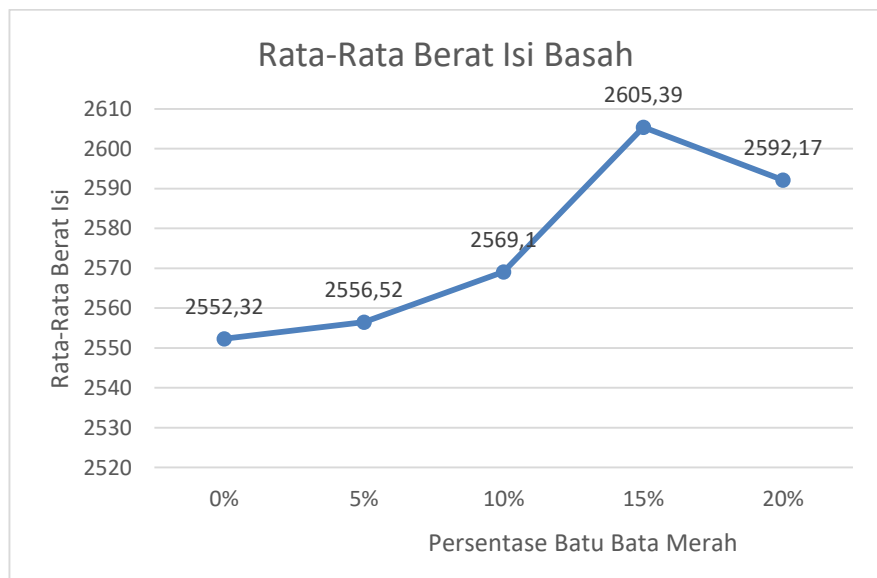
Gambar 4.17 Grafik Nilai Berat Isi Beton Umur 7 Hari



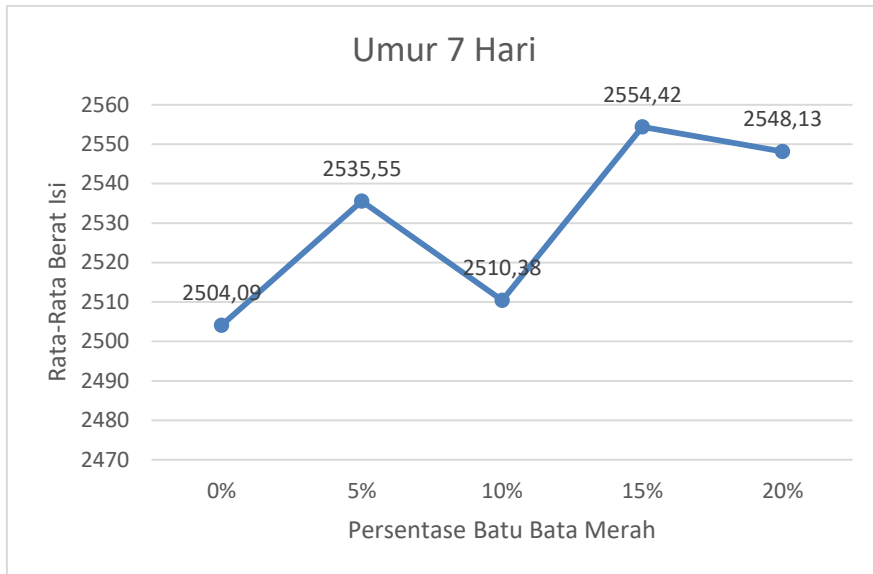
Gambar 4.18 Grafik Nilai Berat Isi Beton Umur 14 Hari



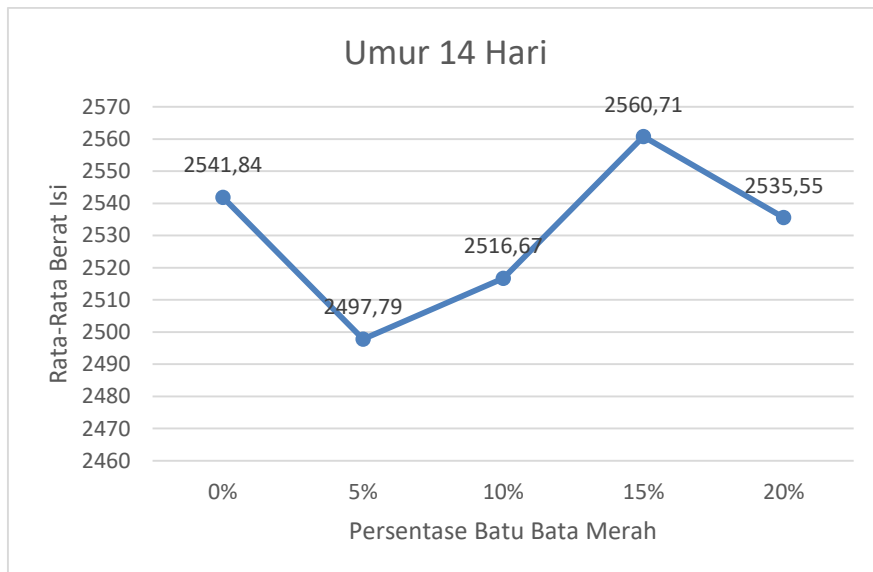
Gambar 4.19 Grafik Nilai Berat Isi Beton Umur 28 Hari



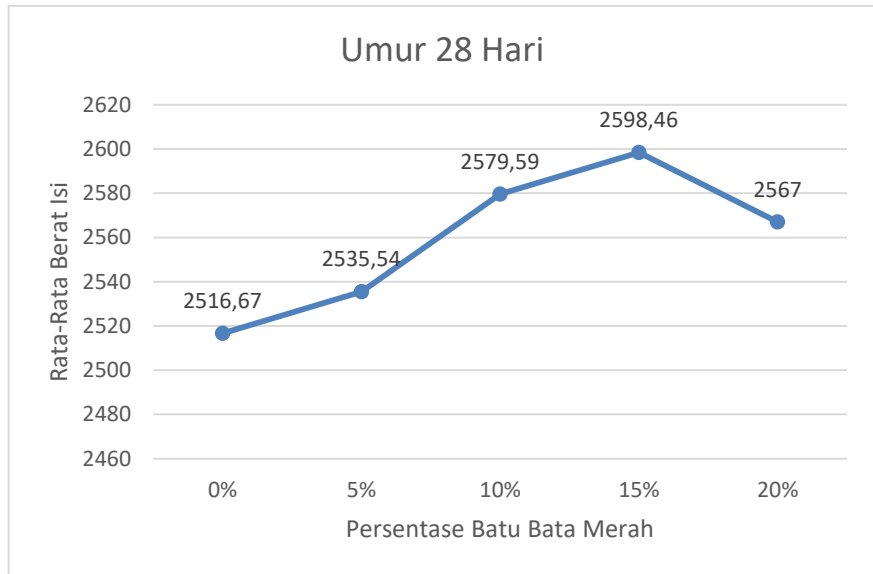
Gambar 4.20 Grafik Nilai Rata-Rata Berat Isi Beton



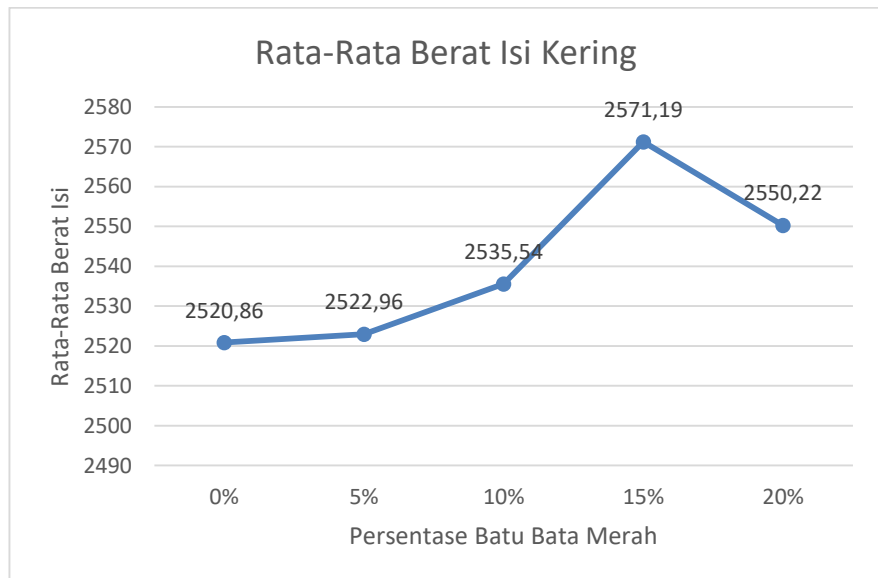
Gambar 4.21 Grafik Nilai Berat Isi Beton Umur 7 Hari



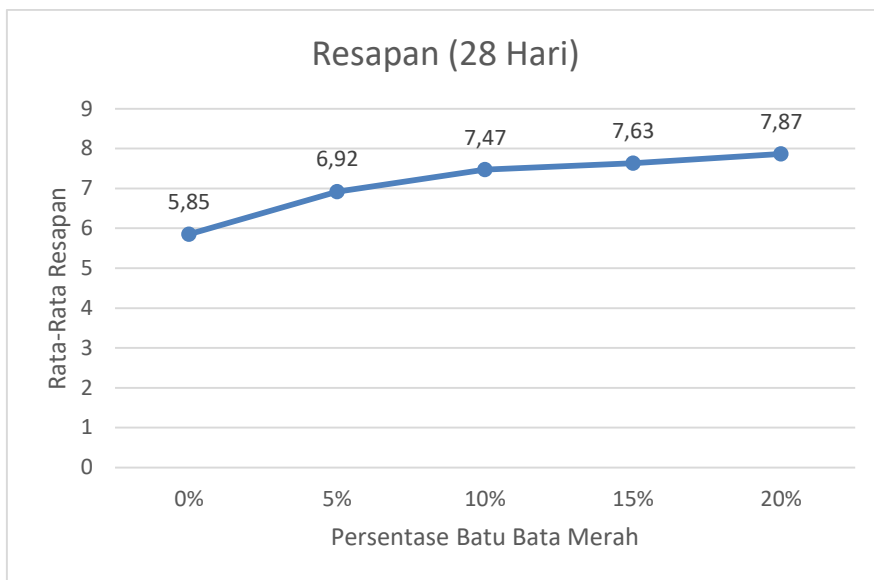
Gambar 4.22 Grafik Nilai Berat Isi Beton Umur 14 Hari



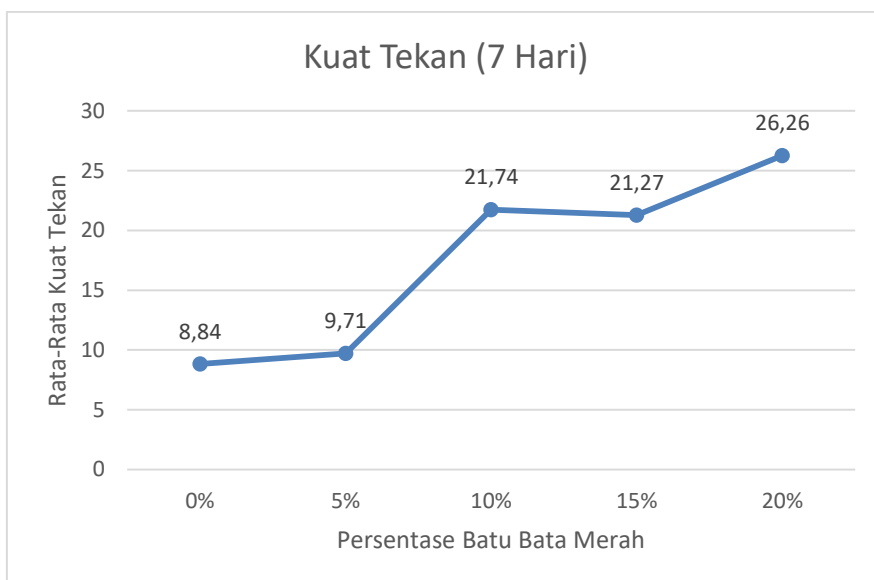
Gambar 4.23 Grafik Nilai Berat Isi Beton Umur 28 Hari



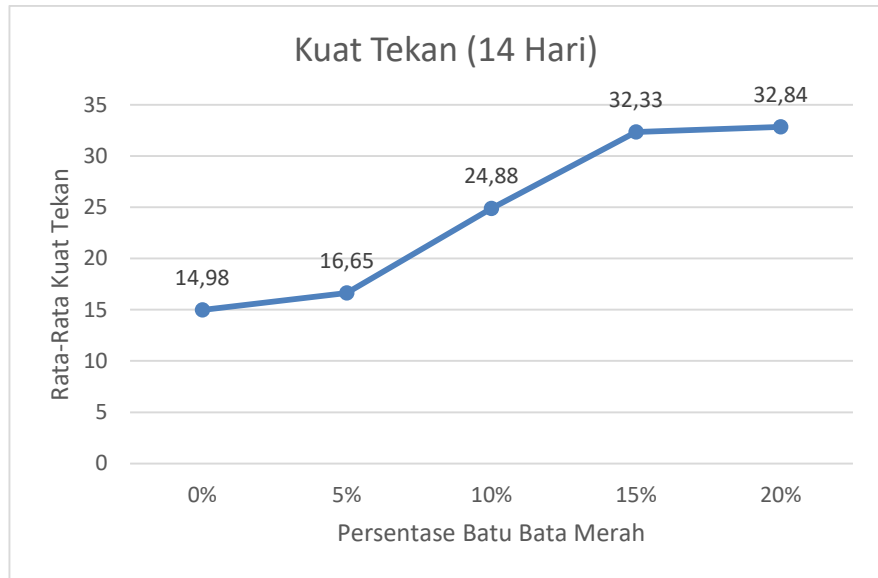
Gambar 4.24 Grafik Nilai Rata-Rata Berat Isi Beton



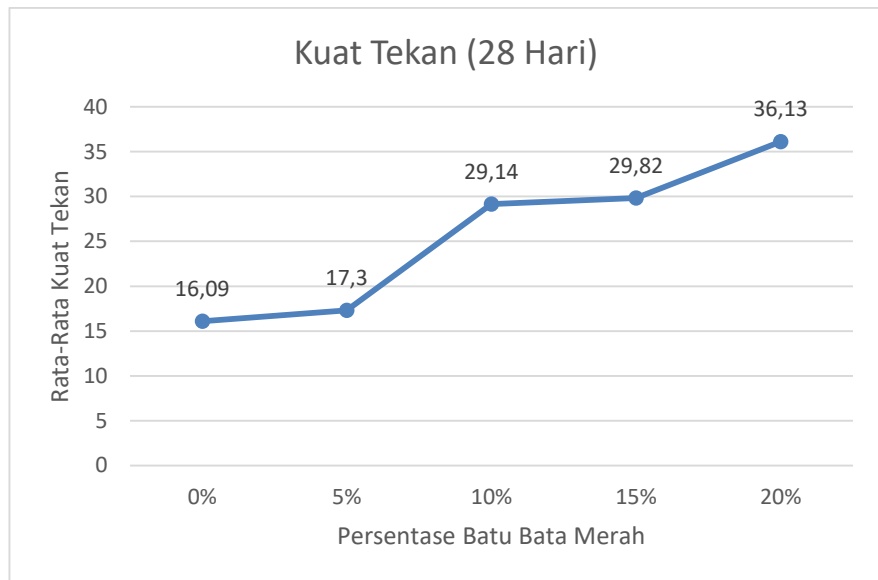
Gambar 4.25 Grafik Nilai Resapan Beton Umur 28 Hari



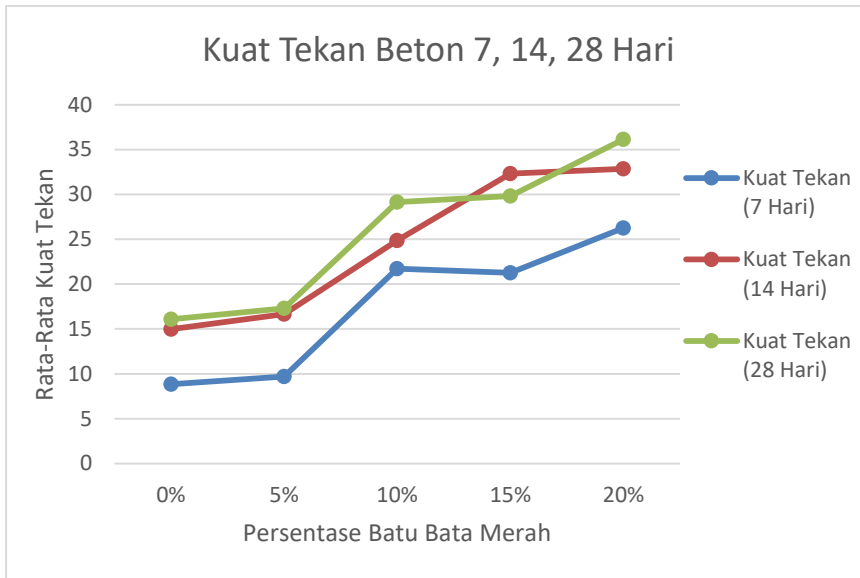
Gambar 4.26 Grafik Kuat Tekan Umur 7 Hari



Gambar 4.27 Grafik Kuat Tekan Umur 14 Hari



Gambar 4.28 Grafik Kuat Tekan Umur 28 Hari



Gambar 4.29 Grafik Kuat Tekan Umur 7, 14, 28 Hari