

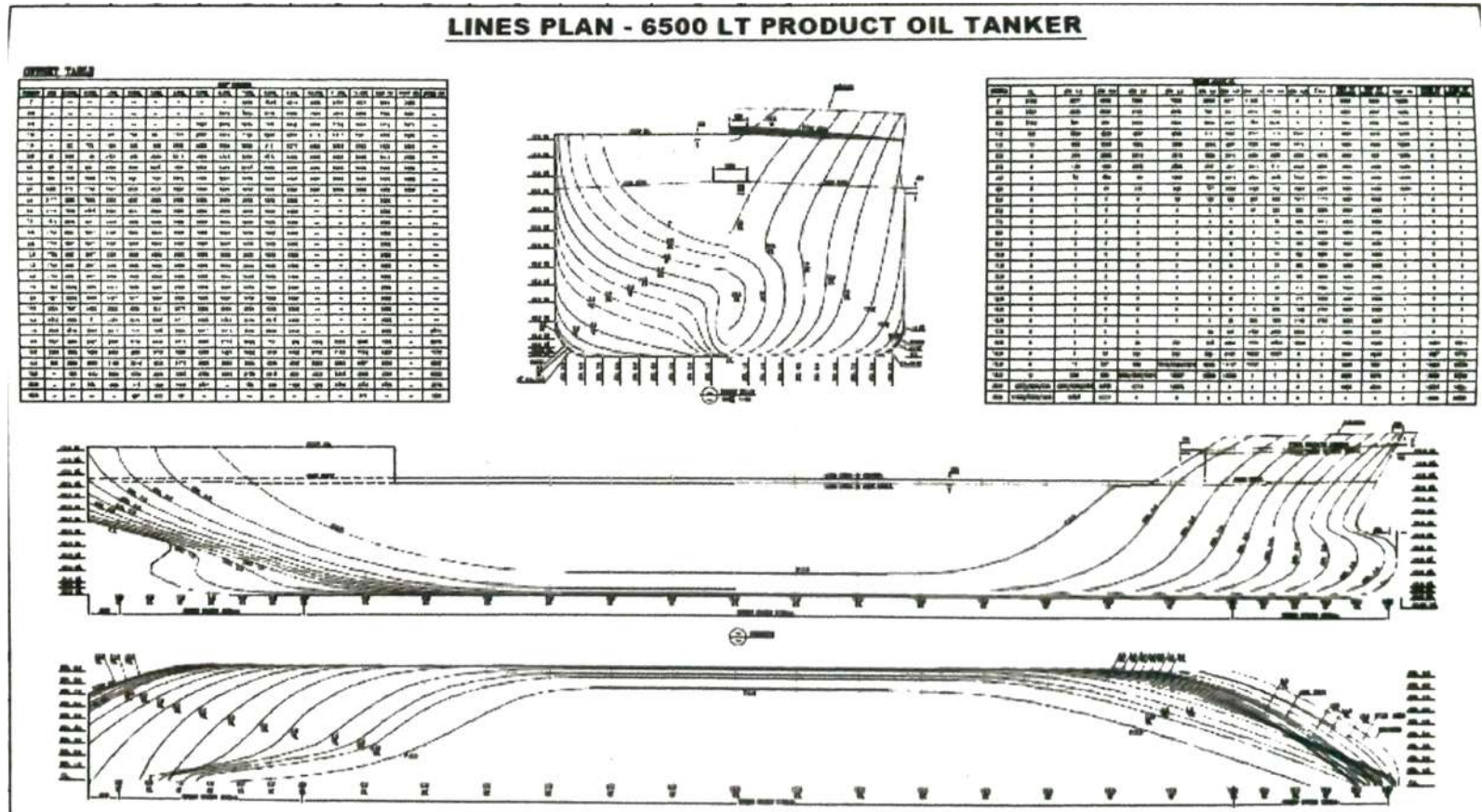
DAFTAR PUSTAKA

- Anderson J.D, J. (1995). *Computational Fluid Dynamics: The basics with applications*. ISBN 0-07-113210-4: McGraw-Hill.
- Andrian.R. (2018). *Analisa Teknis dan Ekonomis Pembangunan Galangan Kapal Pengangkut LNG Ukuran Kecil (Small Scale LNG Carrier) Untuk Perairan Indonesia*. . Surabaya: Institut Teknologi Surabaya.
- Arsad, A. K. (2012). *Studi Gerakan Sloshing Terhadap Tangki Kotak (Rectangular Tank) Dengan dan Tanpa Pelat Memanjang (Baffle) Akibat Gerakan Rolling Kapal Dengan Metode Computational Fluid Dynamics (CFD)*. Surabaya: Jurnal POMITS, Institut Teknologi Sepuluh Nopember.
- Bhattacharrya, R. (1978). *Dynamics Of Marine Vehicles*. New York: Wiley Publication.
- Delpizzo.R. (2014). *Gas Carriers: Arrangements & Characteristics*. Las Vegas: ABS.
- Djarmiko, E. B. (2012). *Perilaku dan Operabilitas Bangunan Laut di Atas Gelombang Acak*. Surabaya: ITS Press.
- Hakim. (2017). *Analisa Penambahan Konstruksi Baffles di Dalam Tangki Kapal Tanker 17500 DWT Dengan Simulasi Computation Fluid Dynamic (CFD)*. Surabaya: Institut Teknologi Surabaya.
- International Chamber of Shipping. (2006). *International Safety Guide for Oil Tankers and Terminals*. London: Witherby & CO.LTD.
- Khezzar, L. &. (2009). *Water Sloshing in Rectangular Tanks - An Experimental Investigation & Numerical Simulation*. International Journal of Engineering.
- Lee S.J, d. (2005). *The effects of LNG-tank sloshing on The global motions of LNG carriers*. USA: Texas A&M University.
- Lloyd's Register. (2009). *Sloshing Assessment Guidance Document for Membrane Tank LNG Operations*.
- Mahmud, R. (2018). *Studi Pengaruh Peletakan Sekat Memanjang Pada Tangki Kapal Terhadap Stabilitas Kapal Tanker*. Gowa: Universitas Hasanuddin.
- Marton, G. (2007). *Tanker Operation Fifth Edition*. Mary Land England.
- Ma'ruf.M. (2020). *Analisa Pengaruh Jumlah Muatan Terhadap Beban Sloshing Tangki Pada Kapal Tanker Dengan Metode Numerik*. Makassar: Universitas Hasanuddin.
- Pradana, M. F. (2019). *Studi Sloshing Tangki LNG Dengan Metode Eksperimen dan Computational Fluid Dynamics (CFD)*. Surabaya: Institut Teknologi Sepuluh Nopember.
- Pratama, Y. A. (2017). *Simulasi Sloshing Pada Tiga Tipe Tangki Kapal Akibat Gerakan Pitching Dan Heaving*. Surabaya: INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER.
- Shaleh, R. F. (2015). *Transversal Sloshing Analysis for Independent Supporting Tank Type C LNG Carrier Due to Ships Swaying, Heaving, and Rolling Motion Using Computitational Fluid Dynamics Method*. Surabaya: Institut Teknologi Sepuluh Nopember.
- Suyal.R. (2016). *CFD Analysis of Fuel Sloshing In A Cylindrical Tank With and Without Baffles Under Linear Acceleration*. . India: National Institute

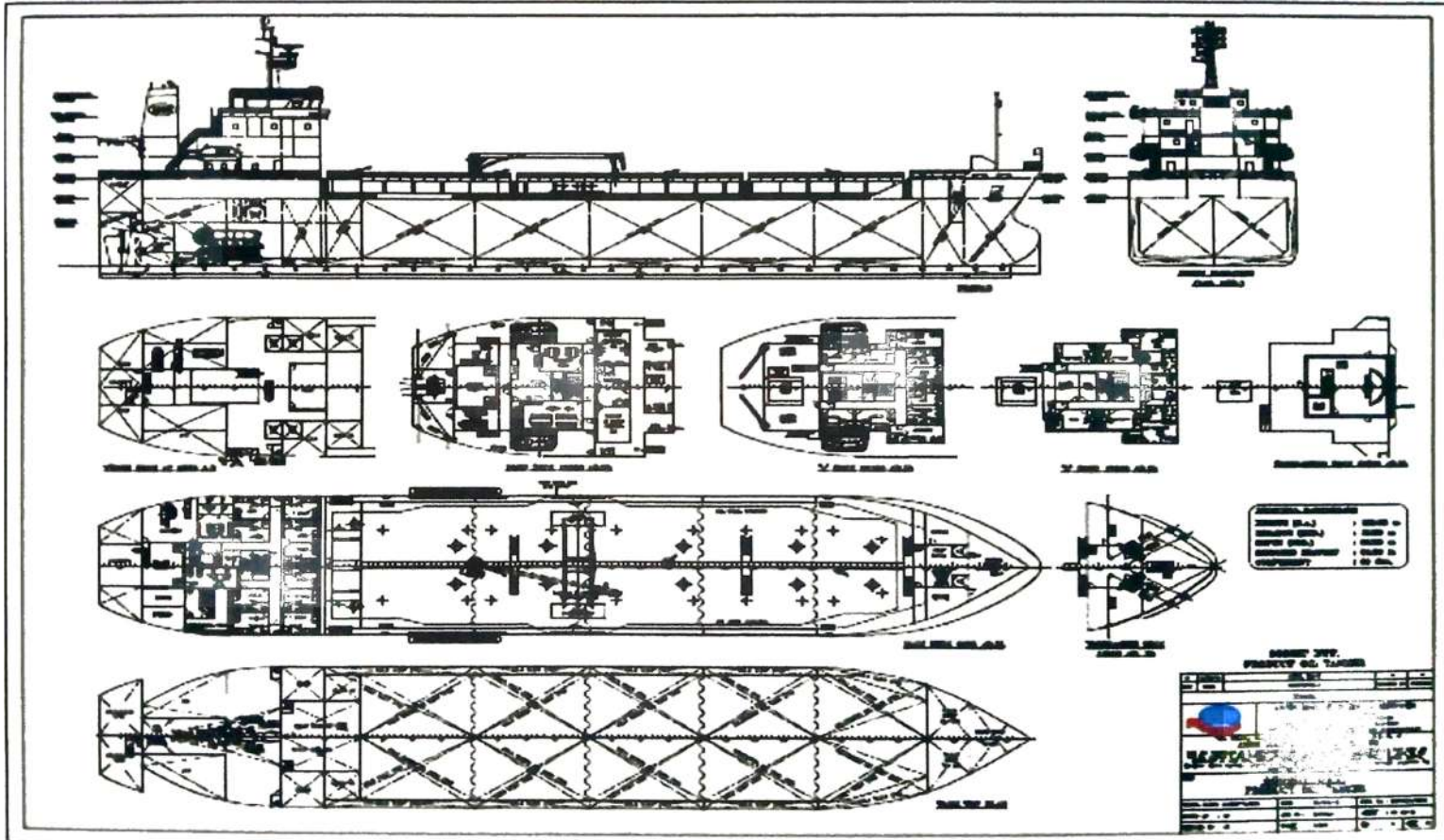
Technology Rourkela.
Yunus A, et al. (2006). *Fluid Mechanics Fundamentals And Application*. Americas,
New York: McGraw-Hill.

LAMPIRAN

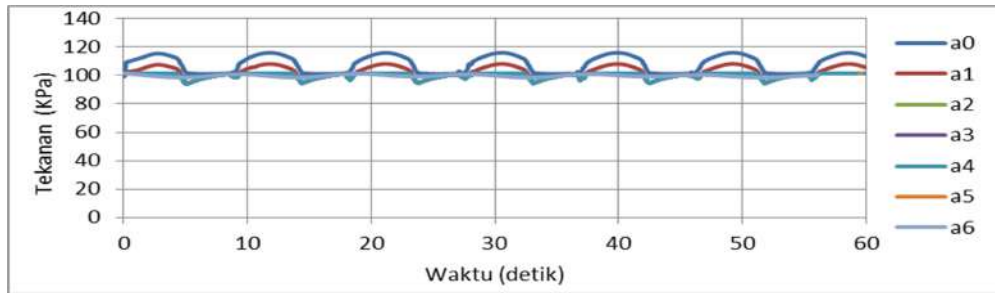
Lampiran 1. Linesplan Kapal Tanker



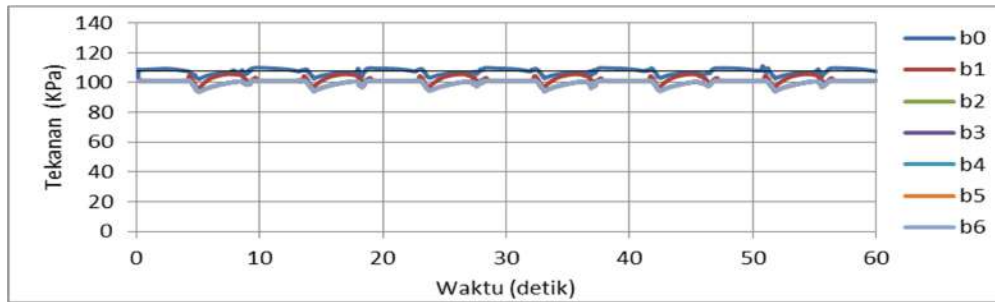
Lampiran 2. Konstruksi Kapal Tanker



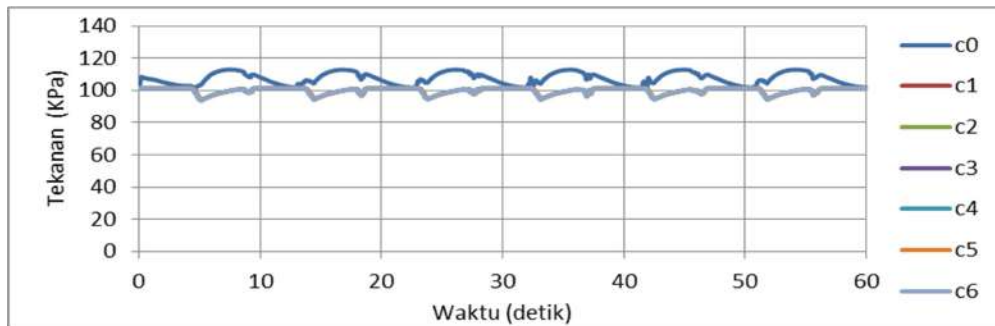
Lampiran 3. Hubungan antara pressure terhadap waktu dapat dilihat pada grafik berikut.



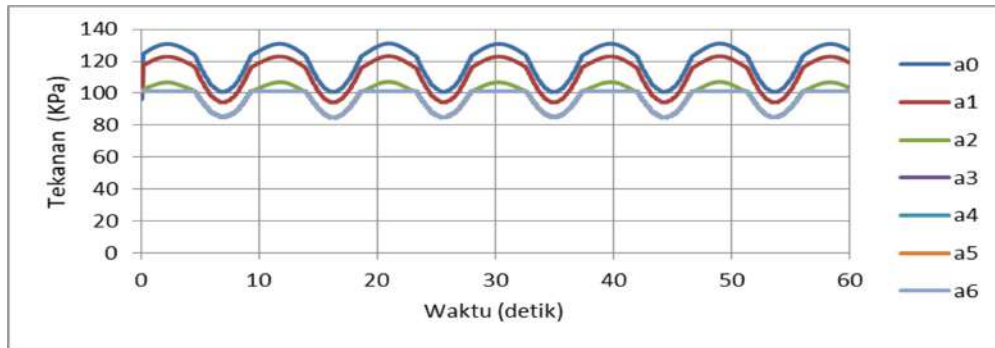
Gambar 1. Grafik pressure terhadap waktu pada sisi A volume 10% F 0,672 Amplitudo Gelombang 2,43 m



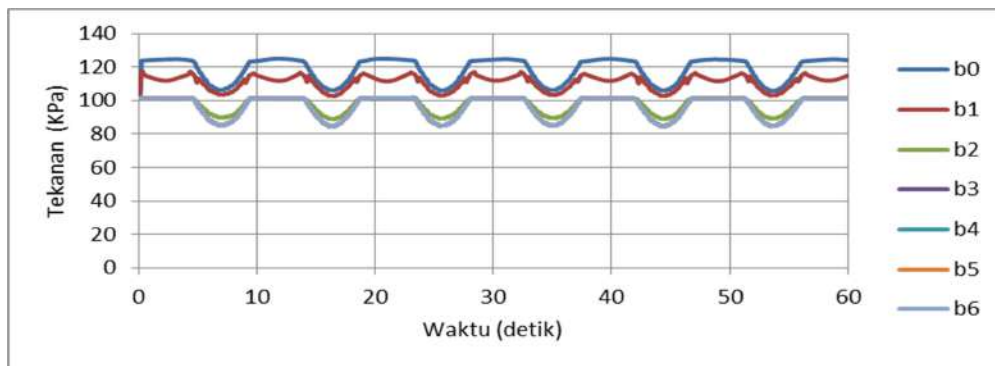
Gambar 2. Grafik pressure terhadap waktu pada sisi B volume 10% F 0,672 Amplitudo Gelombang 2,43 m



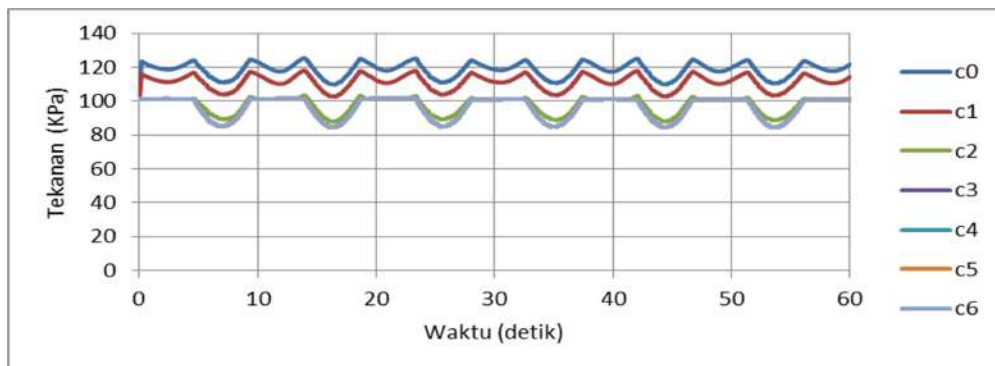
Gambar 3. Grafik pressure terhadap waktu pada sisi C volume 10% F 0,672 Amplitudo Gelombang 2,43 m



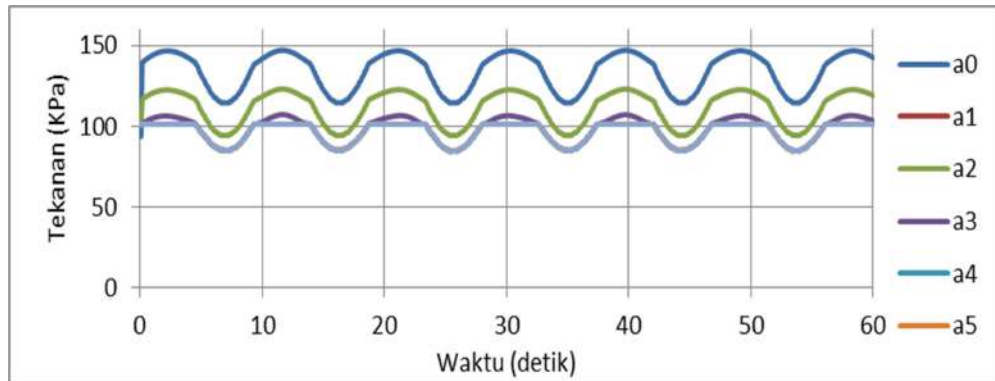
Gambar 4. Grafik pressure terhadap waktu pada sisi A volume 30% F 0,672 Amplitudo Gelombang 2,43 m



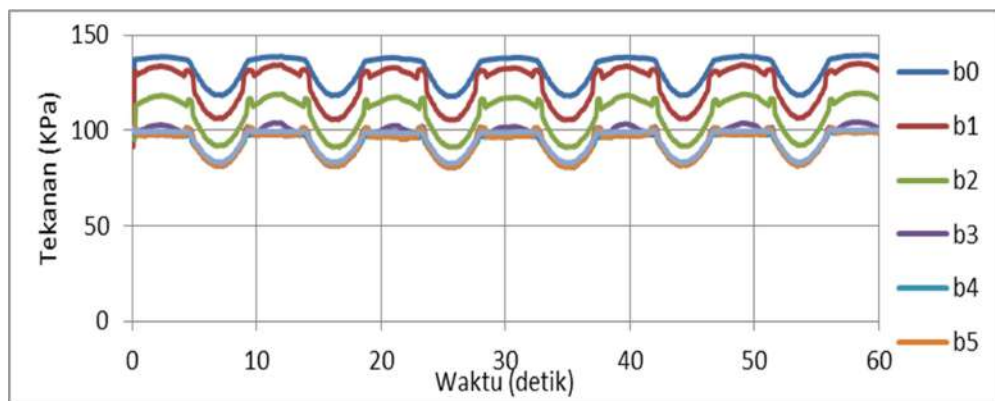
Gambar 5. Grafik pressure terhadap waktu pada sisi B volume 30% F 0,672 Amplitudo Gelombang 2,43 m



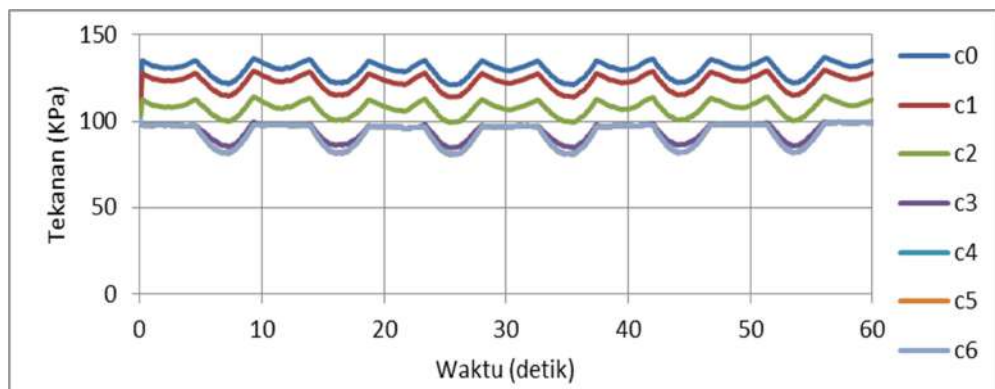
Gambar 6. Grafik pressure terhadap waktu pada sisi C volume 30% F 0,672 Amplitudo Gelombang 2,43 m



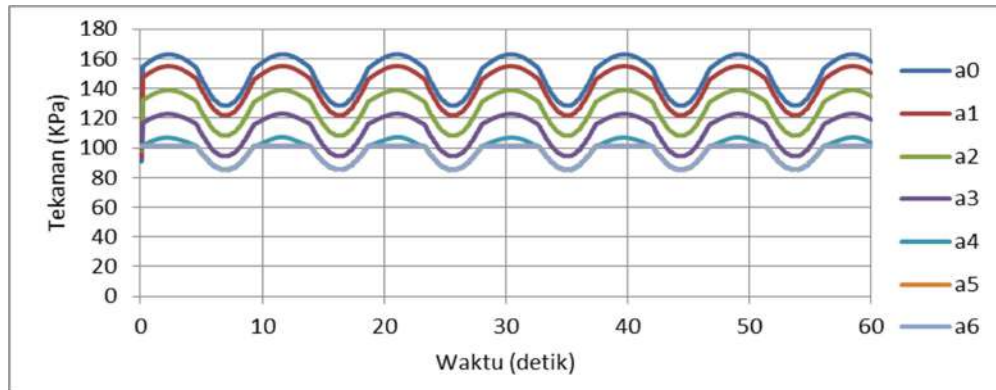
Gambar 7. Grafik pressure terhadap waktu pada sisi A volume 50% F 0,672 Amplitudo Gelombang 2,43 m



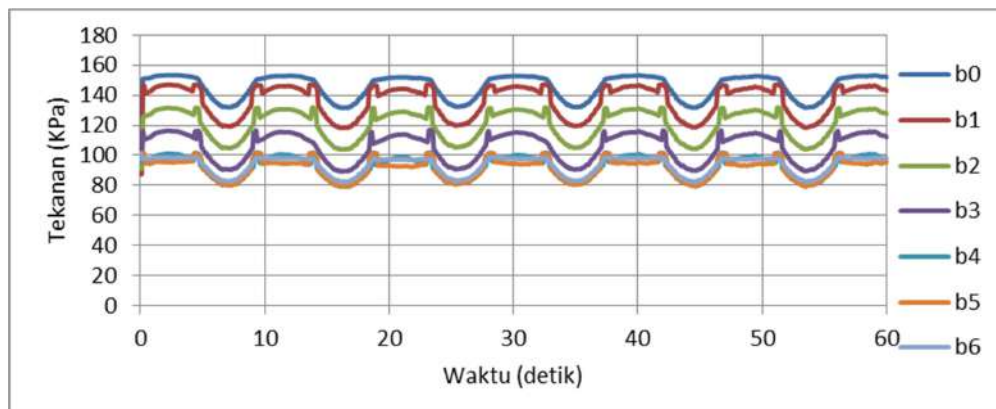
Gambar 8. Grafik pressure terhadap waktu pada sisi B volume 50% F 0,672 Amplitudo Gelombang 2,43 m



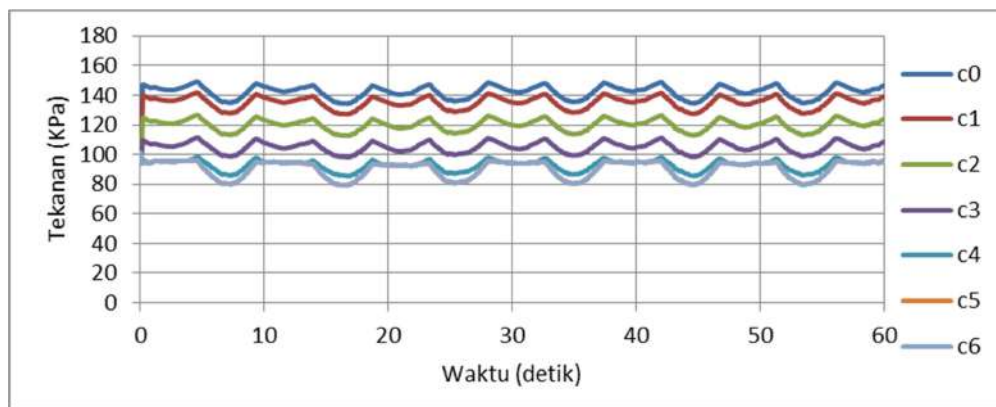
Gambar 9. Grafik pressure terhadap waktu pada sisi C volume 50% F 0,672 Amplitudo Gelombang 2,43 m



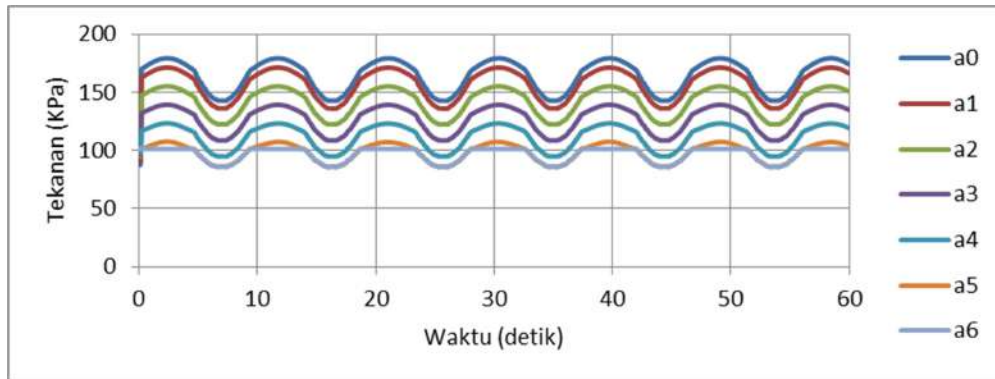
Gambar 10. Grafik pressure terhadap waktu pada sisi A volume 70% F 0,672 Amplitudo Gelombang 2,43 m



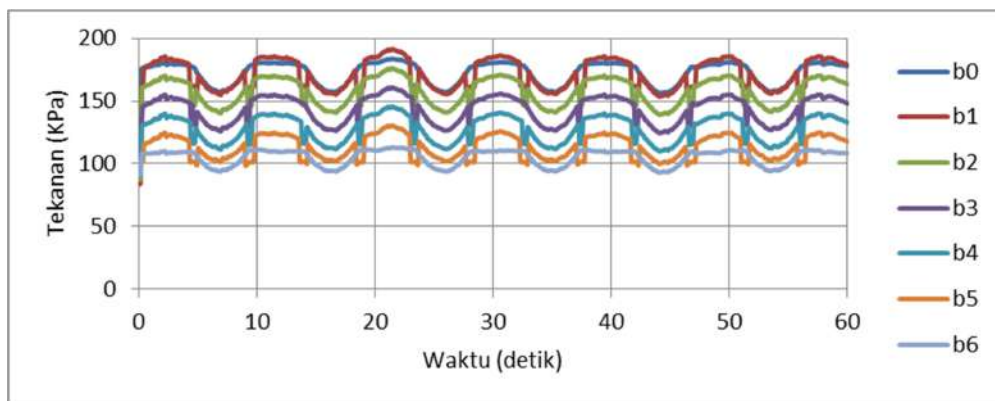
Gambar 11. Grafik pressure terhadap waktu pada sisi B volume 70% F 0,672 Amplitudo Gelombang 2,43 m



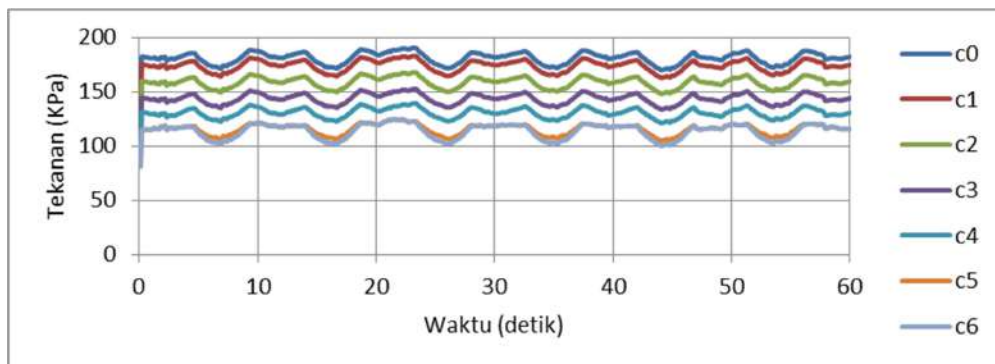
Gambar 12. Grafik pressure terhadap waktu pada sisi C volume 70% F 0,672 Amplitudo Gelombang 2,43 m



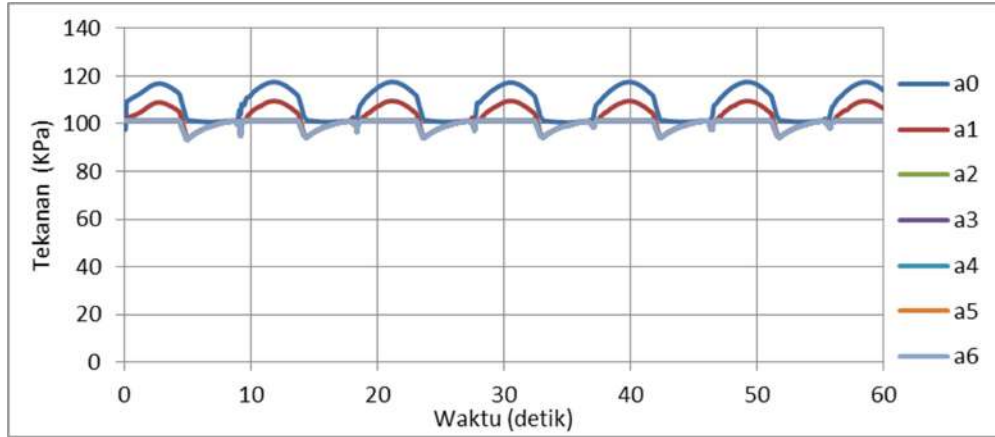
Gambar 13. Grafik pressure terhadap waktu pada sisi A volume 90% F 0,672 Amplitudo Gelombang 2,43 m



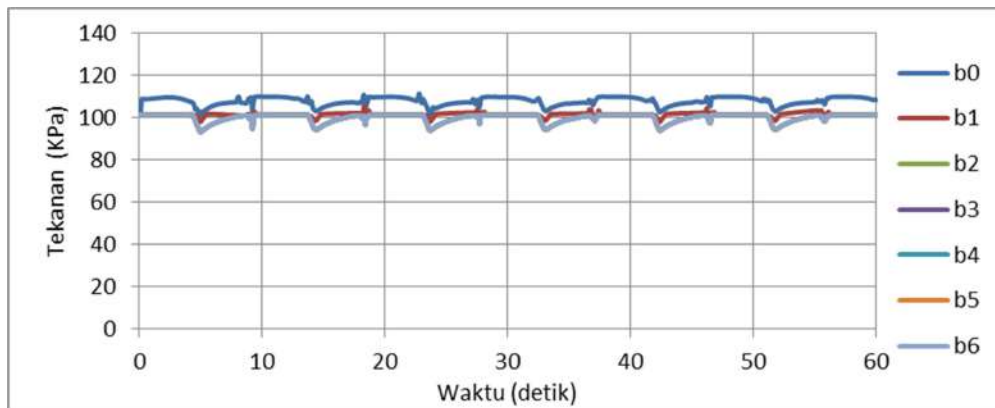
Gambar 14. Grafik pressure terhadap waktu pada sisi B volume 90% F 0,672 Amplitudo Gelombang 2,43 m



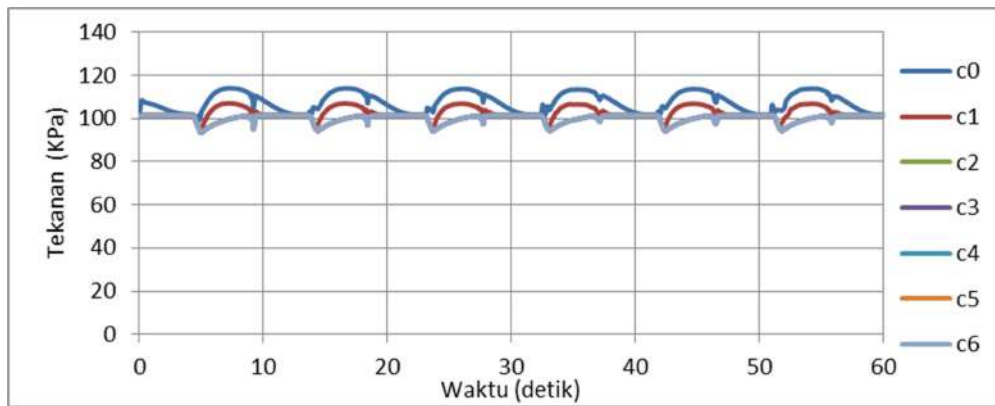
Gambar 15. Grafik pressure terhadap waktu pada sisi C volume 90% F 0,672 Amplitudo Gelombang 2,43 m



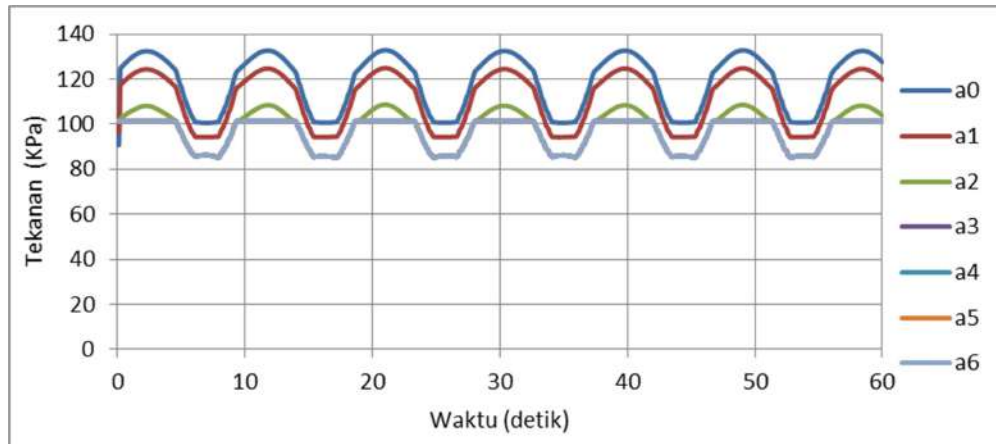
Gambar 16. Grafik pressure terhadap waktu pada sisi A volume 10% F 0,672
Amplitudo Gelombang 2,93 m



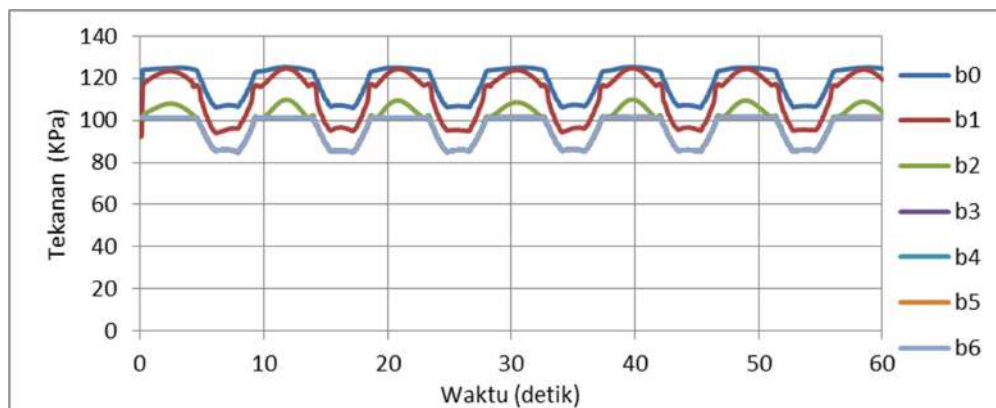
Gambar 17. Grafik pressure terhadap waktu pada sisi B volume 10% F 0,672
Amplitudo Gelombang 2,93 m



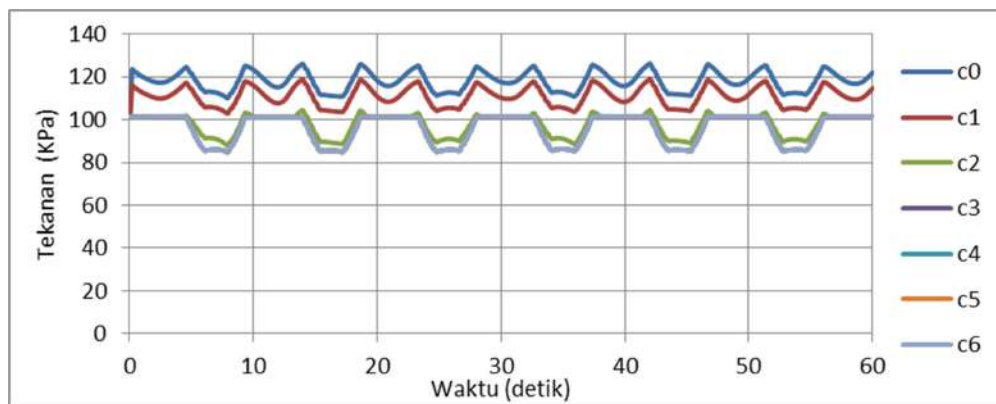
Gambar 18. Grafik pressure terhadap waktu pada sisi C volume 10% F 0,672
Amplitudo Gelombang 2,93 m



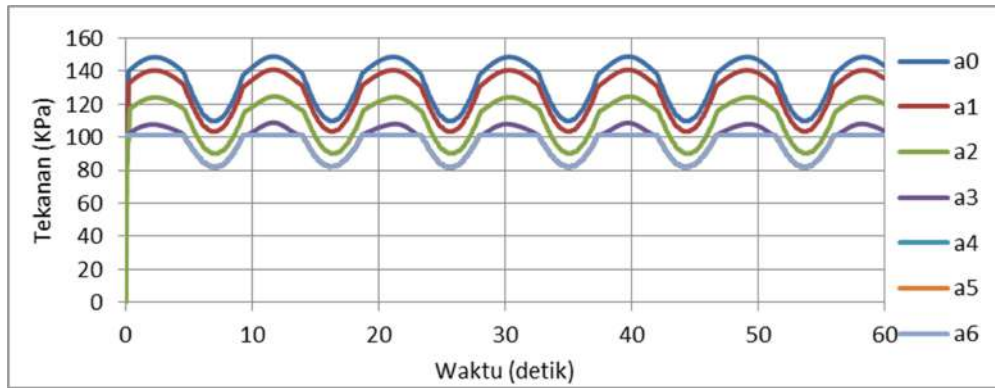
Gambar 19. Grafik pressure terhadap waktu pada sisi A volume 30% F 0,672 Amplitudo Gelombang 2,93 m



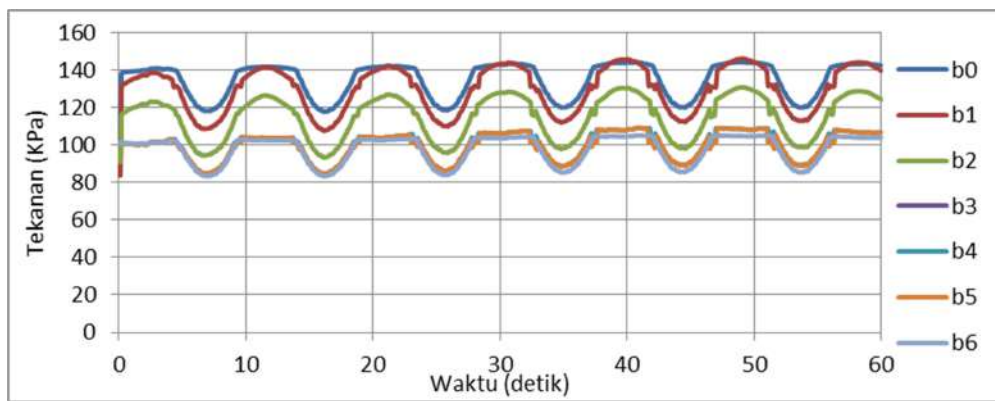
Gambar 20. Grafik pressure terhadap waktu pada sisi B volume 30% F 0,672 Amplitudo Gelombang 2,93 m



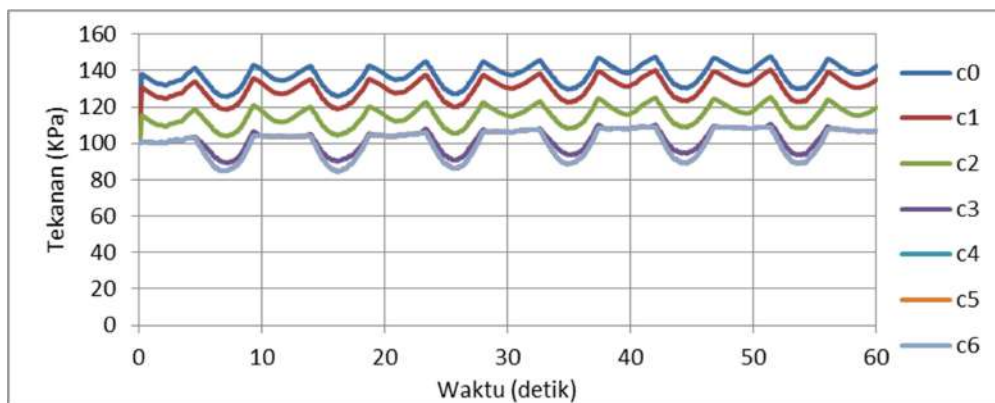
Gambar 21. Grafik pressure terhadap waktu pada sisi C volume 30% F 0,672 Amplitudo Gelombang 2,93 m



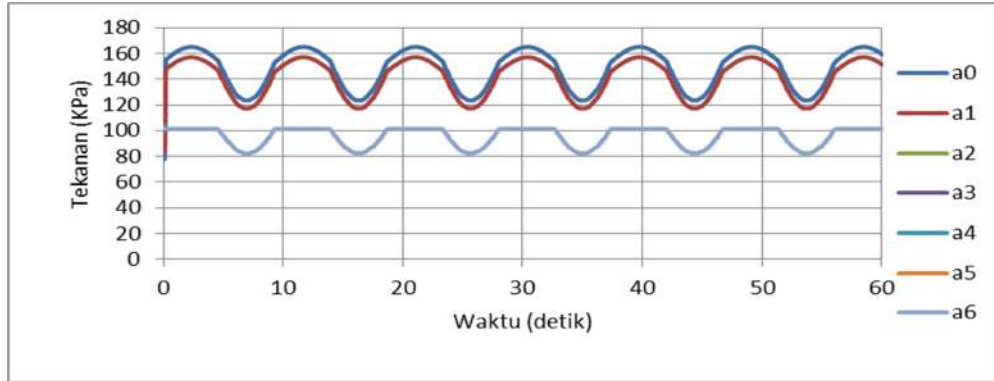
Gambar 22. Grafik pressure terhadap waktu pada sisi A volume 50% F 0,672 Amplitudo Gelombang 2,93 m



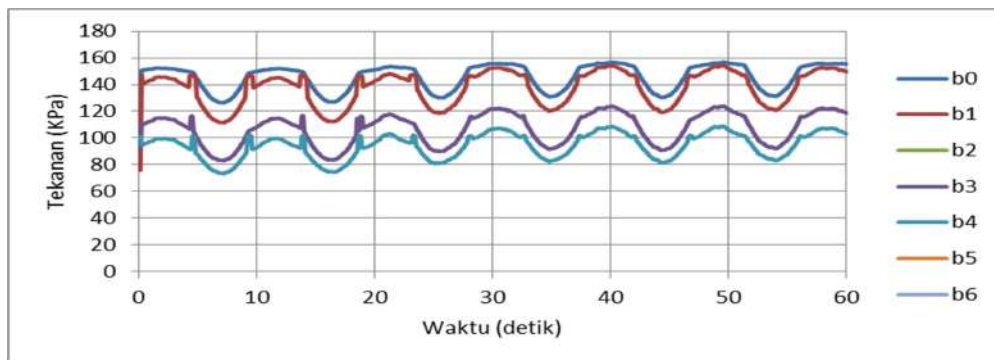
Gambar 23. Grafik pressure terhadap waktu pada sisi B volume 50% F 0,672 Amplitudo Gelombang 2,93 m



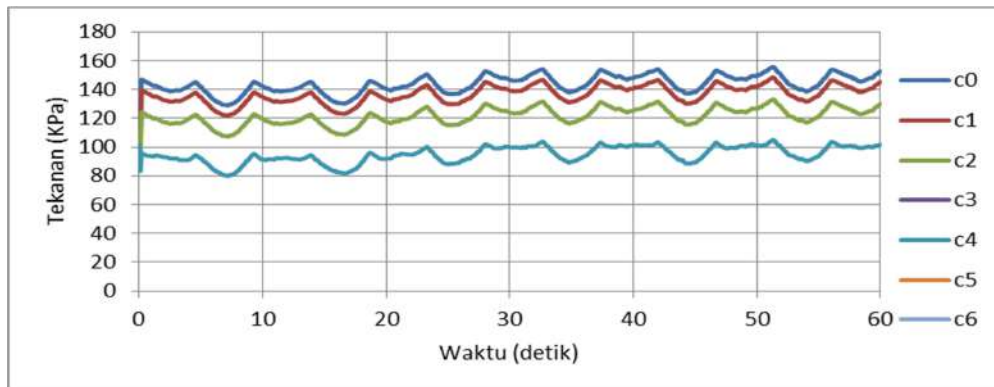
Gambar 24. Grafik pressure terhadap waktu pada sisi C volume 50% F 0,672 Amplitudo Gelombang 2,93 m



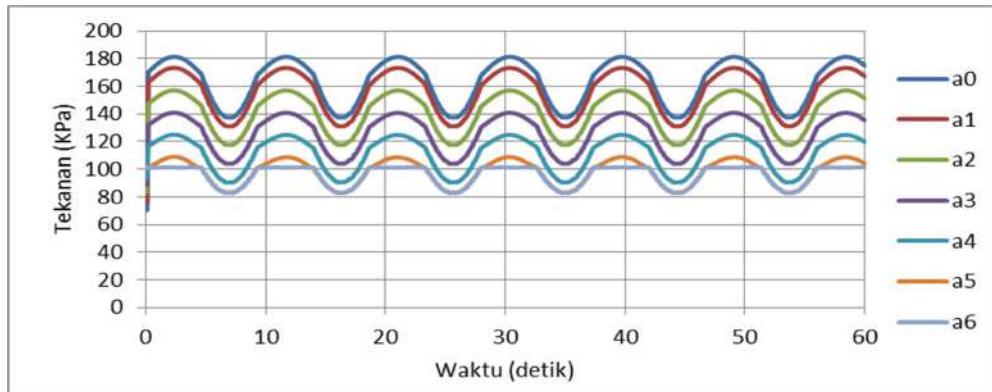
Gambar 25. Grafik pressure terhadap waktu pada sisi A volume 70% F 0,672 Amplitudo Gelombang 2,93 m



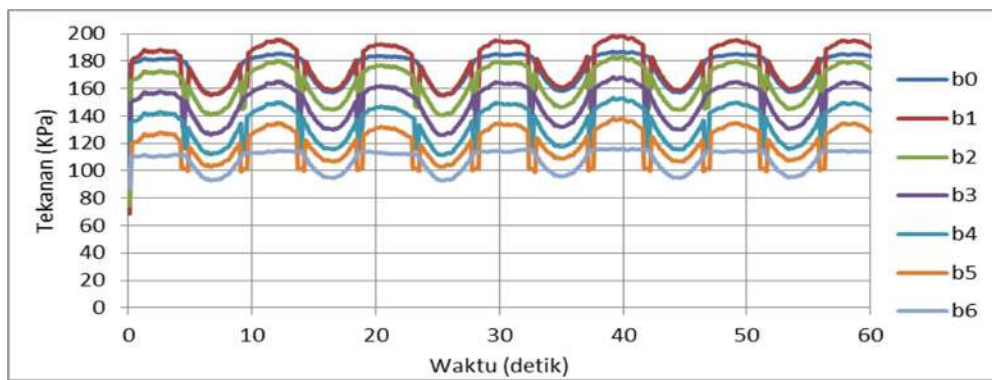
Gambar 26. Grafik pressure terhadap waktu pada sisi B volume 70% F 0,672 Amplitudo Gelombang 2,93 m



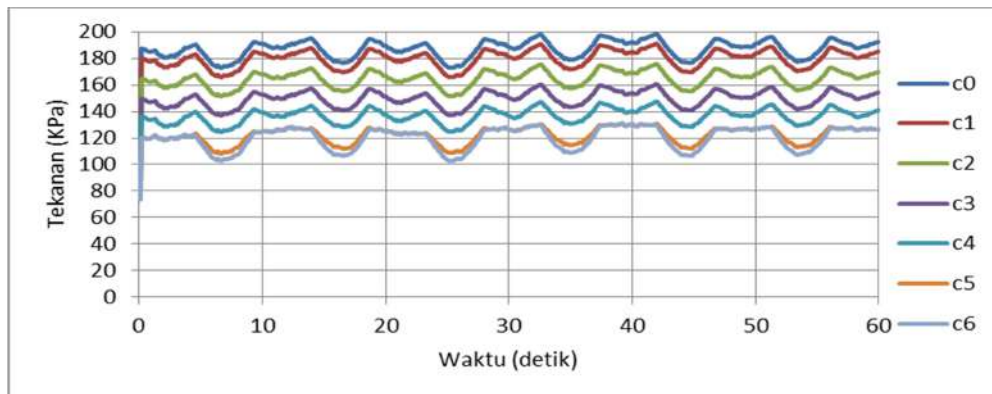
Gambar 27. Grafik pressure terhadap waktu pada sisi C volume 70% F 0,672 Amplitudo Gelombang 2,93 m



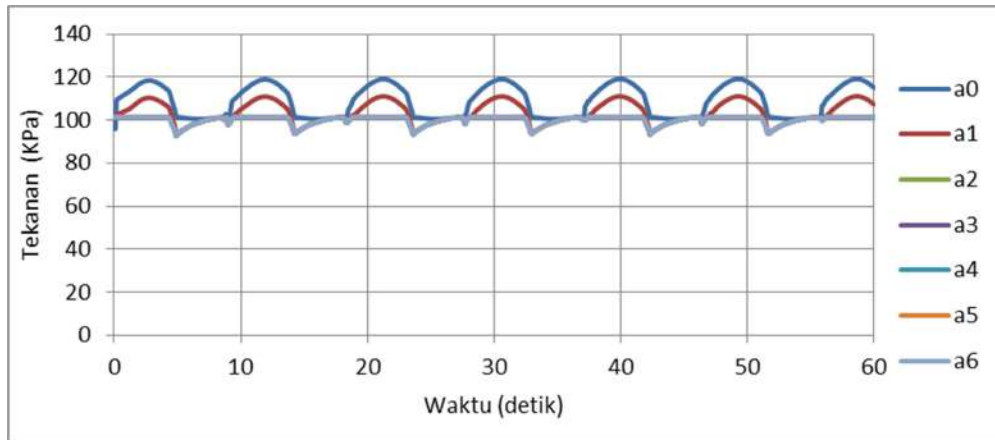
Gambar 28. Grafik pressure terhadap waktu pada sisi A volume 90% F 0,672 Amplitudo Gelombang 2,93 m



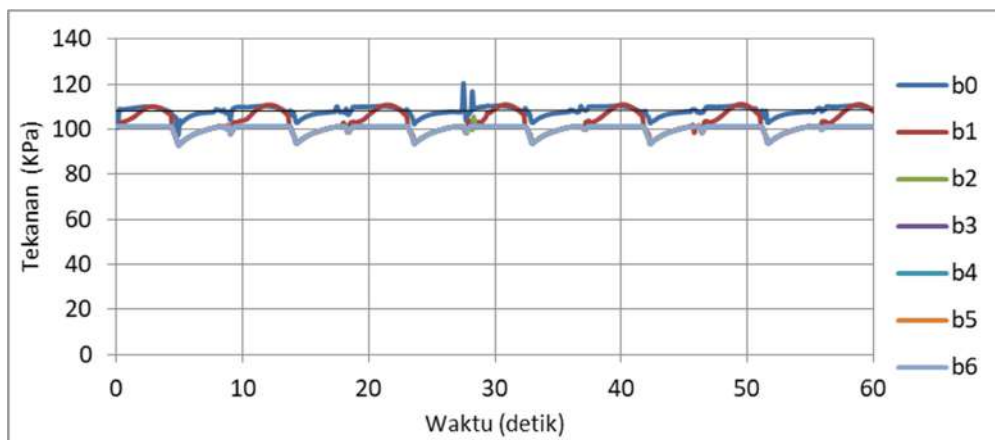
Gambar 29. Grafik pressure terhadap waktu pada sisi B volume 90% F 0,672 Amplitudo Gelombang 2,93 m



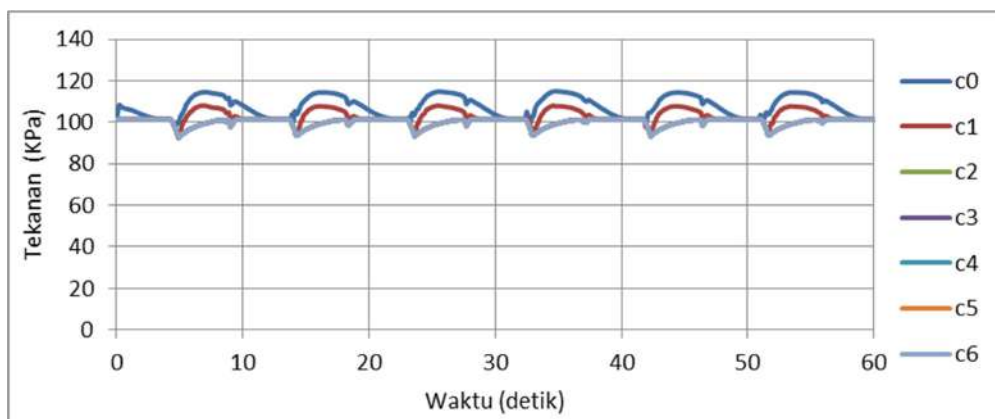
Gambar 30. Grafik pressure terhadap waktu pada sisi C volume 90% F 0,672 Amplitudo Gelombang 2,93 m



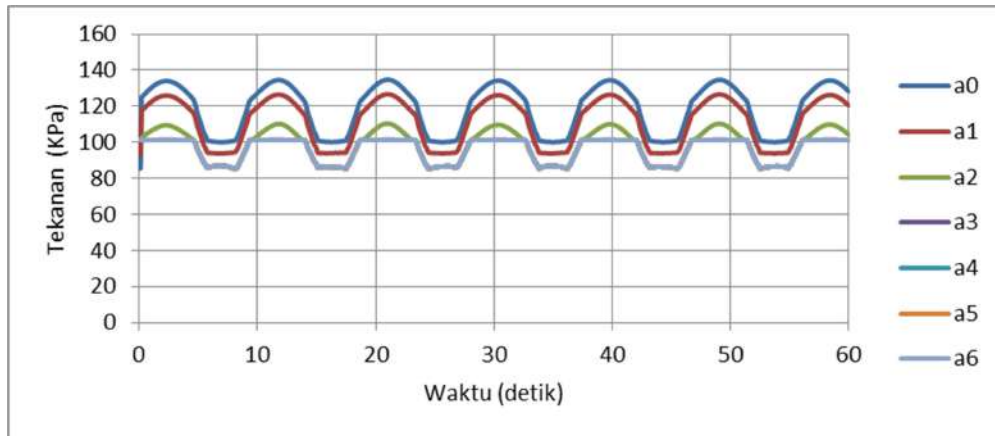
Gambar 31. Grafik pressure terhadap waktu pada sisi A volume 10% F 0,672 Amplitudo Gelombang 3,43 m



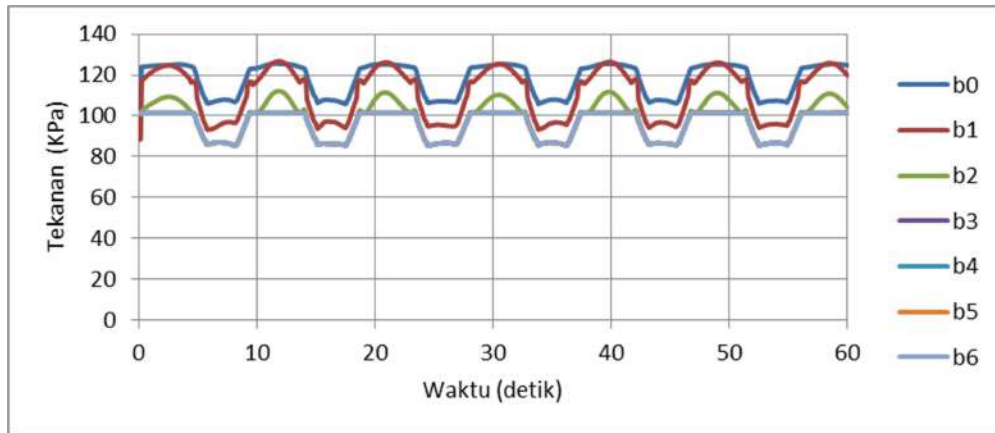
Gambar 32. Grafik pressure terhadap waktu pada sisi B volume 10% F 0,672 Amplitudo Gelombang 3,43 m



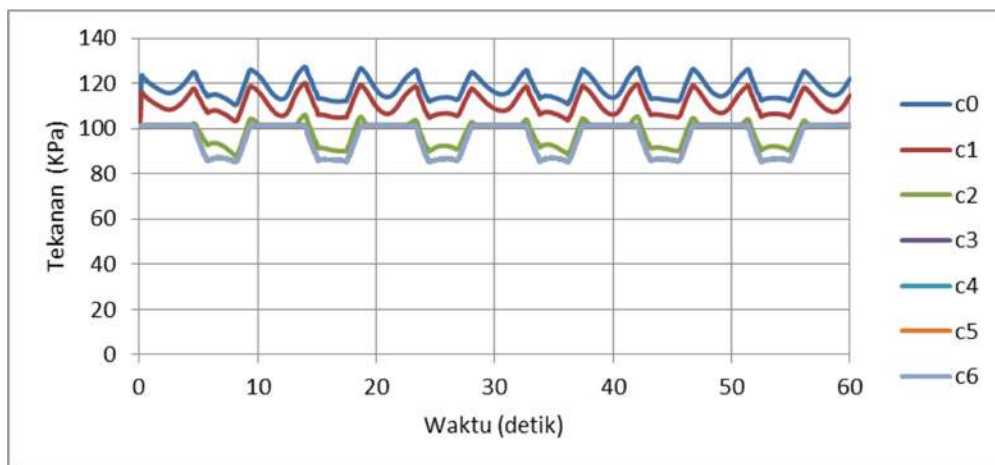
Gambar 33. Grafik pressure terhadap waktu pada sisi C volume 10% F 0,672 Amplitudo Gelombang 3,43 m



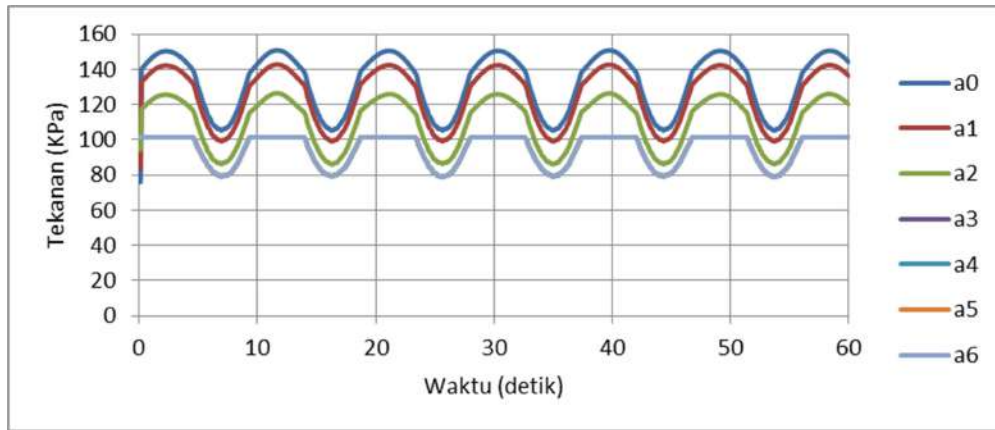
Gambar 34. Grafik pressure terhadap waktu pada sisi A volume 30% F 0,672 Amplitudo Gelombang 3,43 m



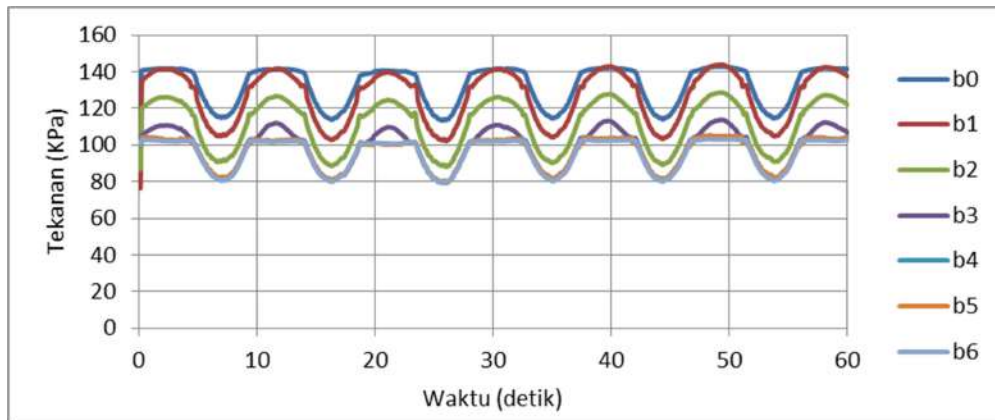
Gambar 35. Grafik pressure terhadap waktu pada sisi B volume 30% F 0,672 Amplitudo Gelombang 3,43 m



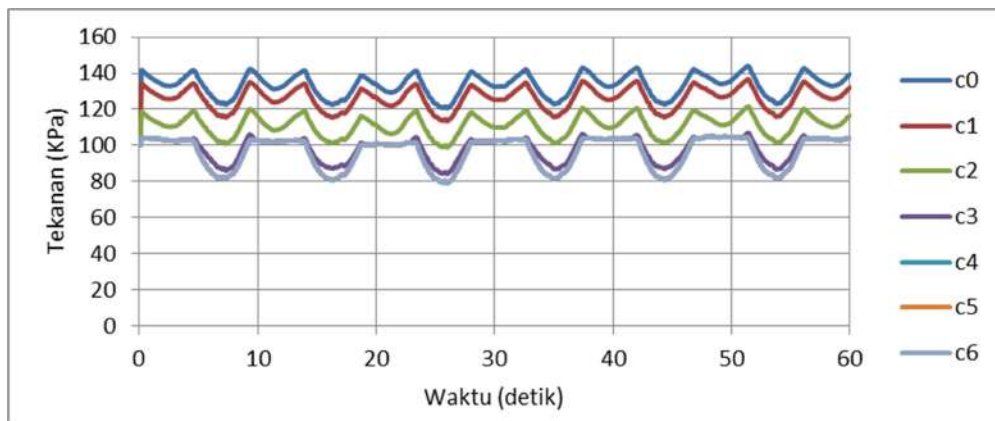
Gambar 36. Grafik pressure terhadap waktu pada sisi C volume 30% F 0,672 Amplitudo Gelombang 3,43 m



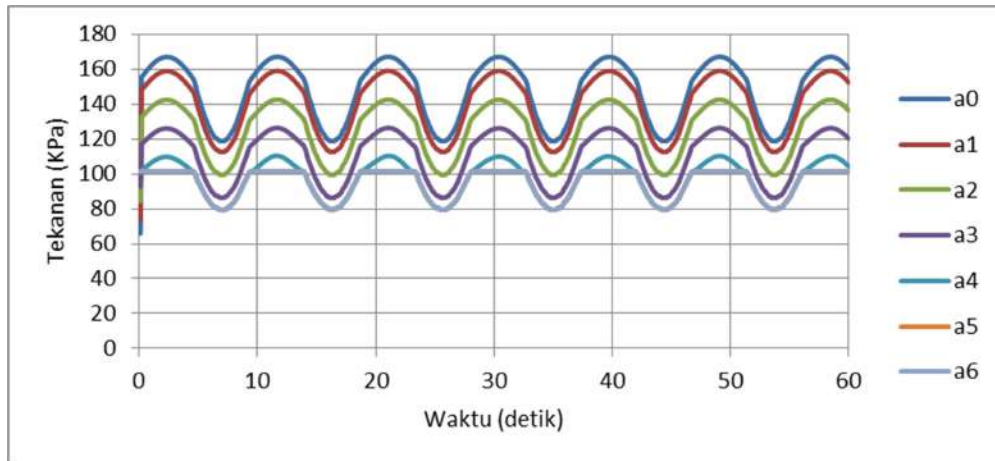
Gambar 37. Grafik pressure terhadap waktu pada sisi A volume 50% F 0,672
Amplitudo Gelombang 3,43 m



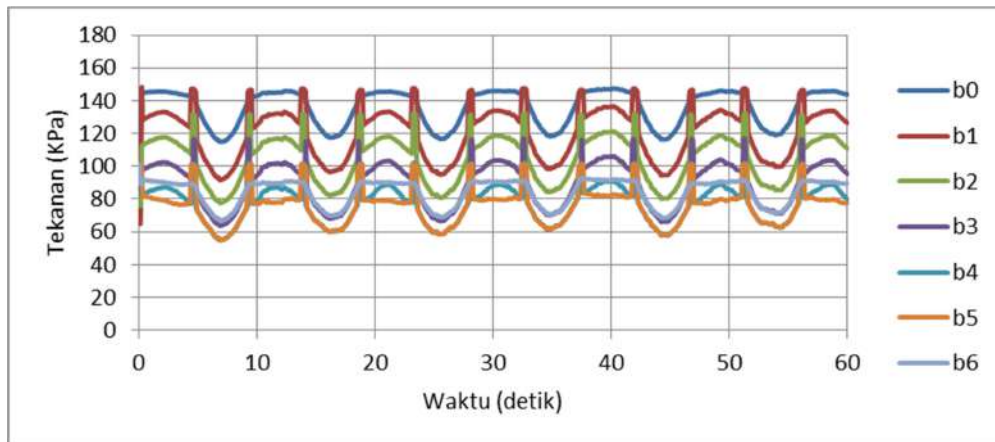
Gambar 38. Grafik pressure terhadap waktu pada sisi B volume 50% F 0,672
Amplitudo Gelombang 3,43 m



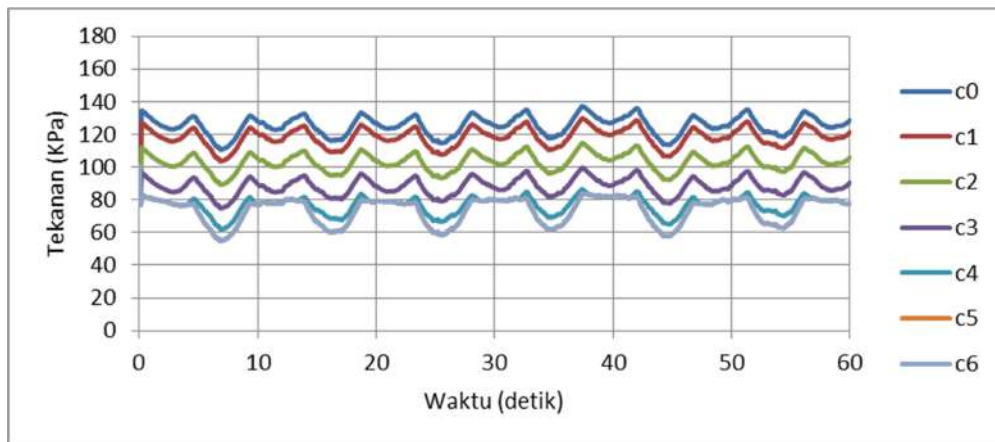
Gambar 39. Grafik pressure terhadap waktu pada sisi C volume 50% F 0,672
Amplitudo Gelombang 3,43 m



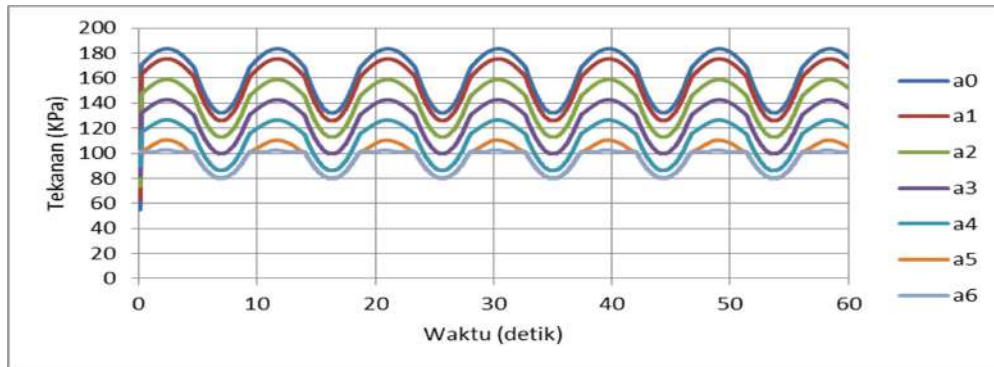
Gambar 40. Grafik pressure terhadap waktu pada sisi A volume 70% F 0,672
Amplitudo Gelombang 3,43 m



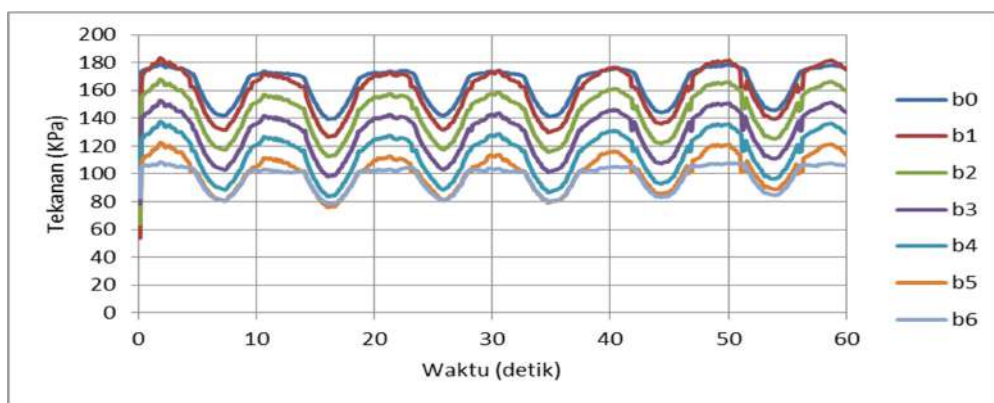
Gambar 41. Grafik pressure terhadap waktu pada sisi B volume 70% F 0,672
Amplitudo Gelombang 3,43 m



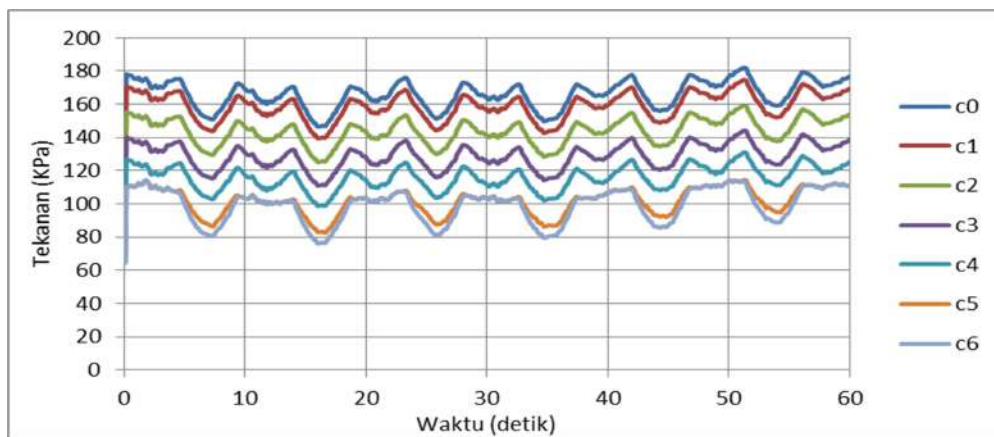
Gambar 42. Grafik pressure terhadap waktu pada sisi C volume 70% F 0,672
Amplitudo Gelombang 3,43 m



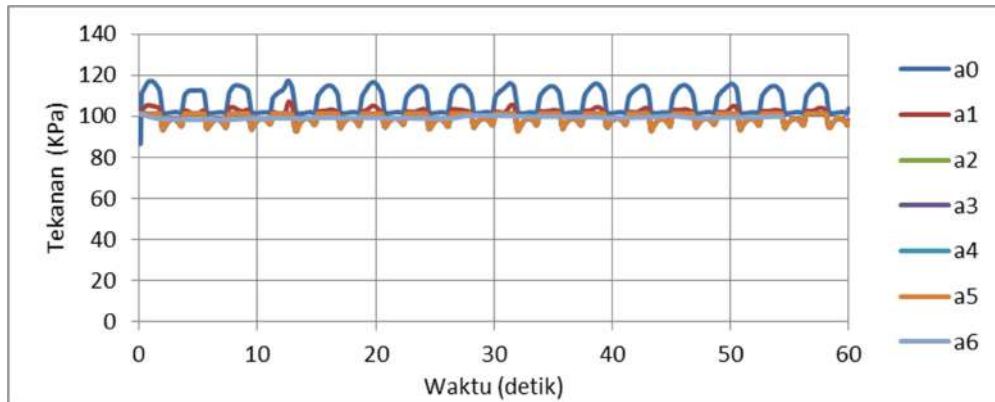
Gambar 43. Grafik pressure terhadap waktu pada sisi A volume 90% F 0,672
Amplitudo Gelombang 3,43 m



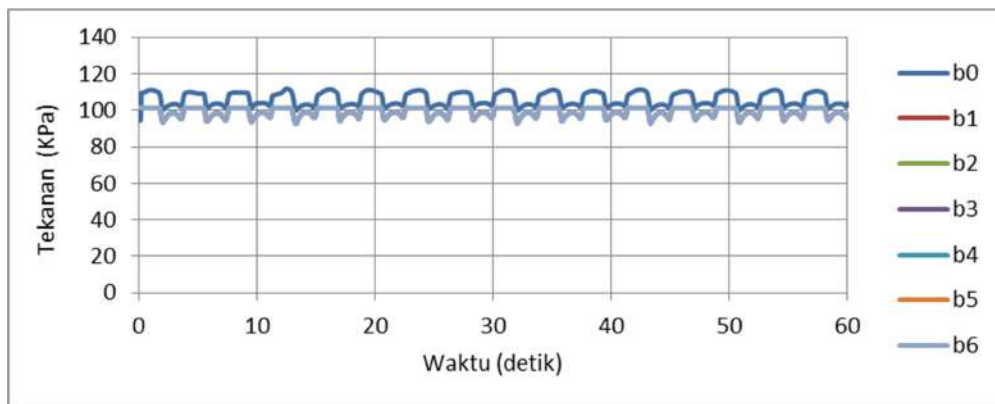
Gambar 44. Grafik pressure terhadap waktu pada sisi B volume 90% F 0,672
Amplitudo Gelombang 3,43 m



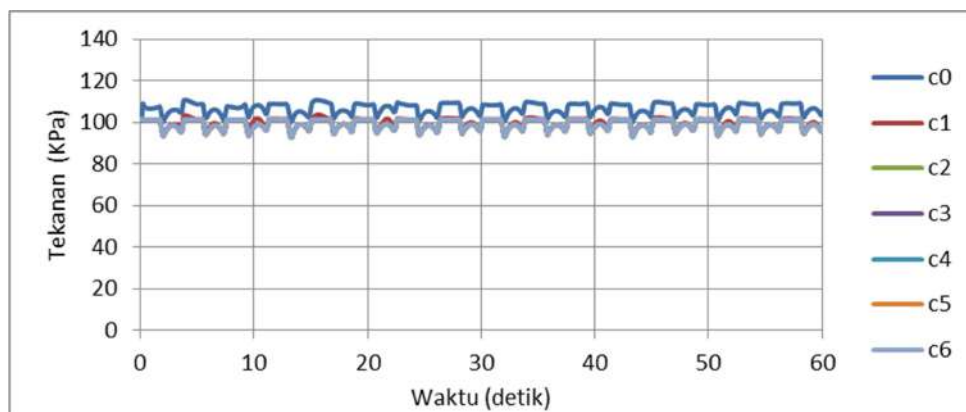
Gambar 45. Grafik pressure terhadap waktu pada sisi C volume 90% F 0,672
Amplitudo Gelombang 3,43 m



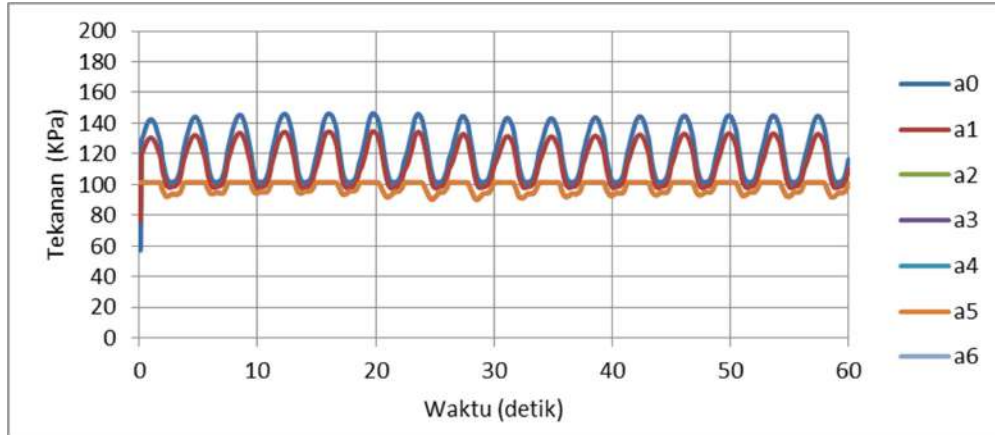
Gambar 46. Grafik pressure terhadap waktu pada sisi A volume 10% F 1,672 Amplitudo Gelombang 2,43 m



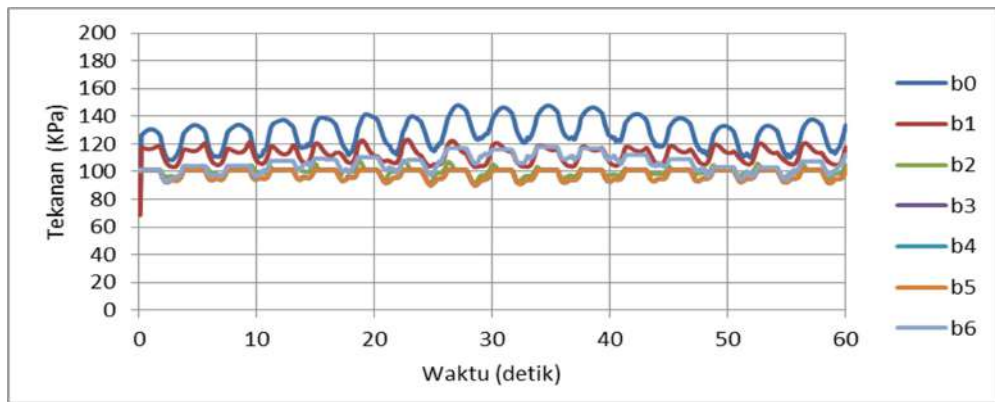
Gambar 47. Grafik pressure terhadap waktu pada sisi B volume 10% F 1,672 Amplitudo Gelombang 2,43 m



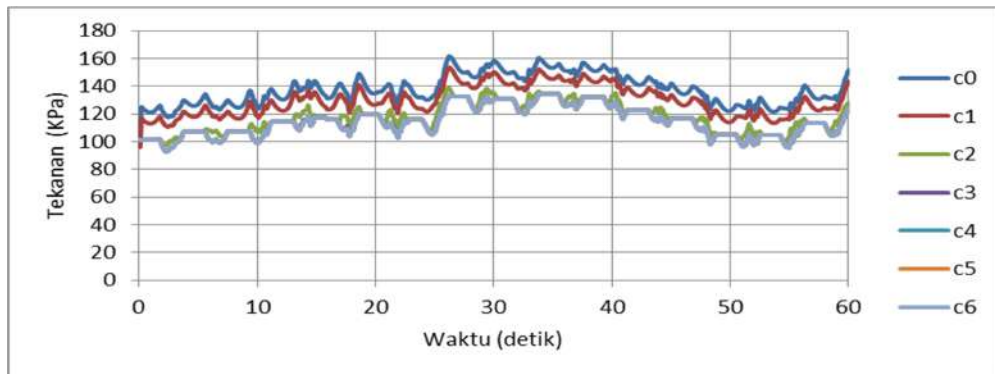
Gambar 48. Grafik pressure terhadap waktu pada sisi C volume 10% F 1,672 Amplitudo Gelombang 2,43 m



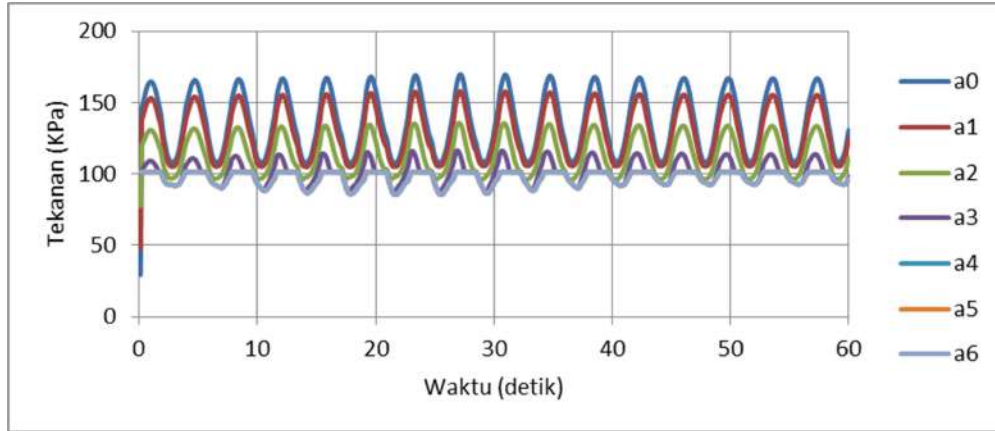
Gambar 49. Grafik pressure terhadap waktu pada sisi A volume 30% F 1,672 Amplitudo Gelombang 2,43 m



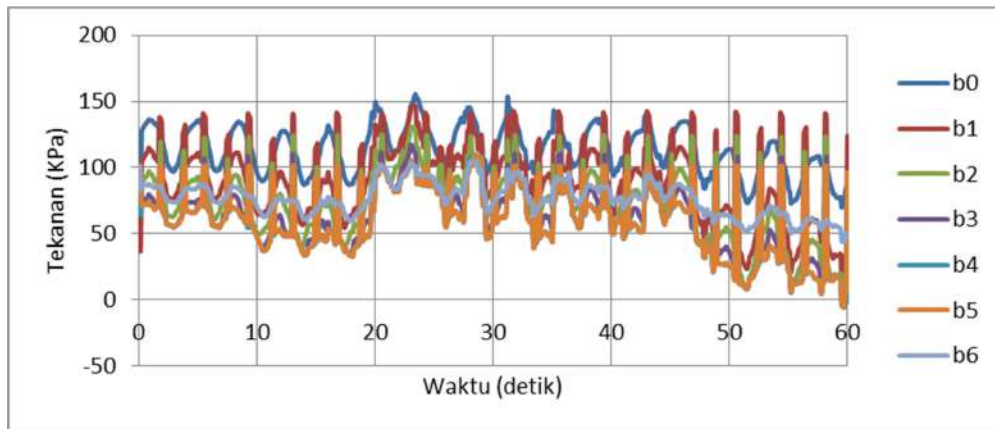
Gambar 50. Grafik pressure terhadap waktu pada sisi B volume 30% F 1,672 Amplitudo Gelombang 2,43 m



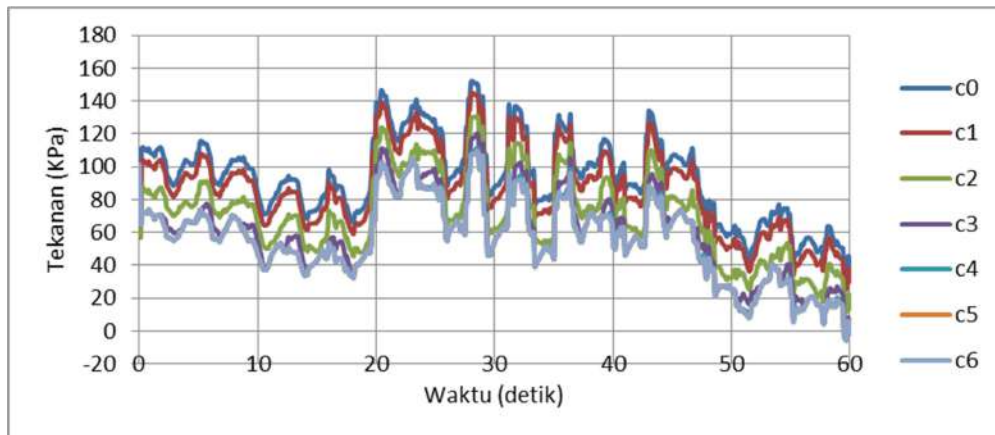
Gambar 51. Grafik pressure terhadap waktu pada sisi C volume 30% F 1,672 Amplitudo Gelombang 2,43 m



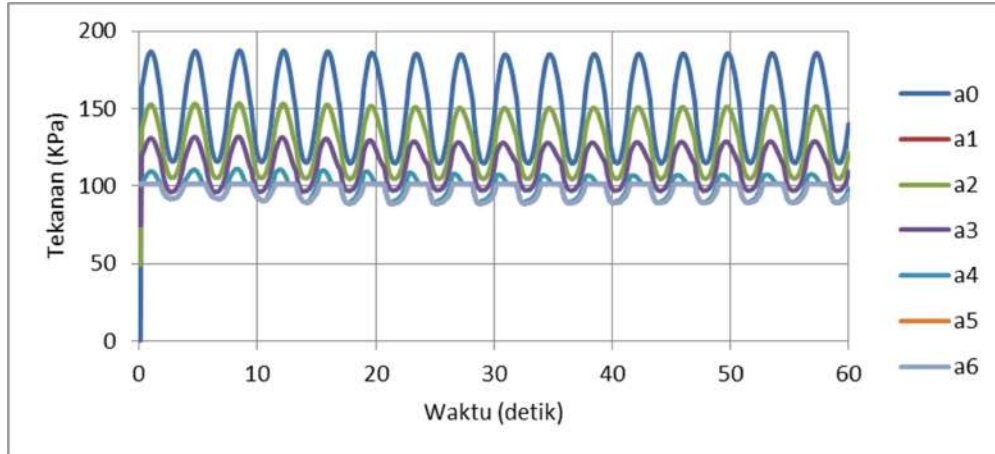
Gambar 52. Grafik pressure terhadap waktu pada sisi A volume 50% F 1,672 Amplitudo Gelombang 2,43 m



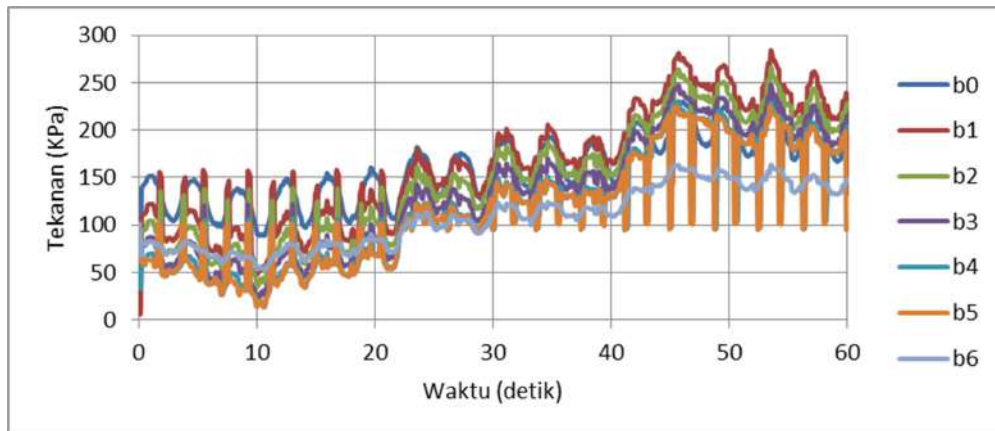
Gambar 53. Grafik pressure terhadap waktu pada sisi B volume 50% F 1,672 Amplitudo Gelombang 2,43 m



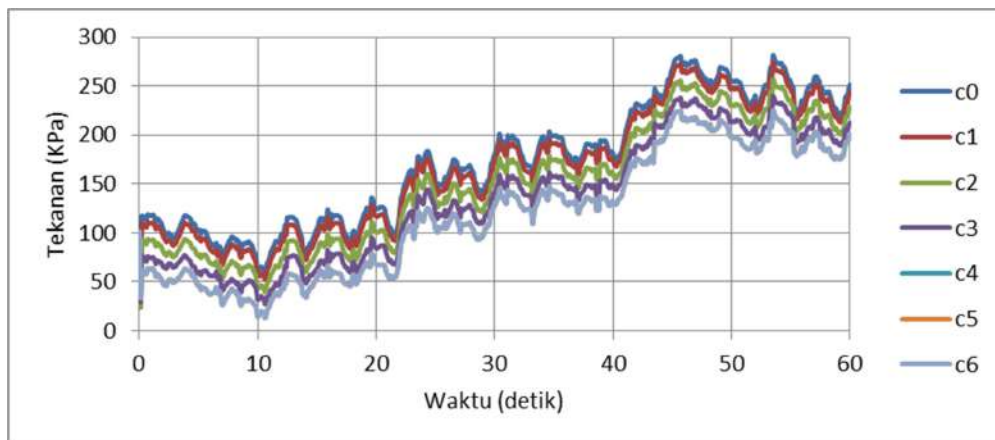
Gambar 54. Grafik pressure terhadap waktu pada sisi C volume 50% F 1,672 Amplitudo Gelombang 2,43 m



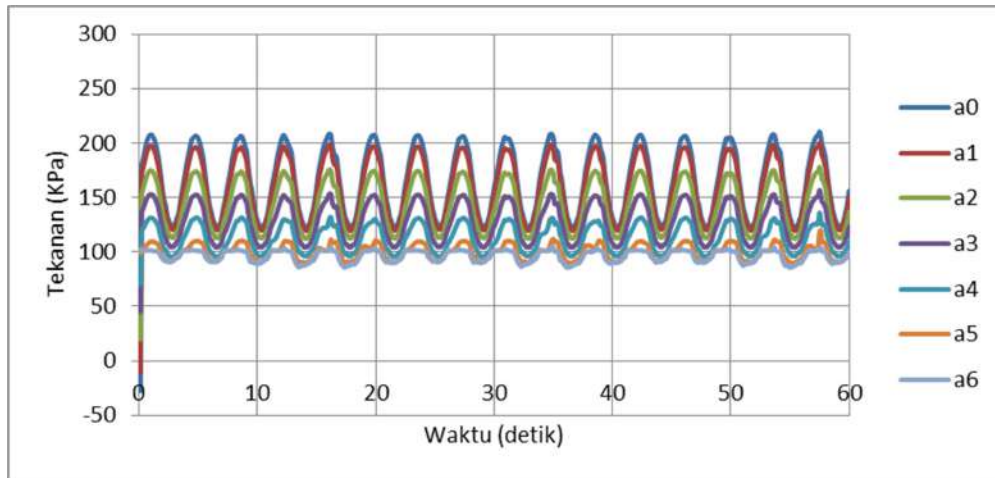
Gambar 55. Grafik pressure terhadap waktu pada sisi A volume 70% F 1,672 Amplitudo Gelombang 2,43 m



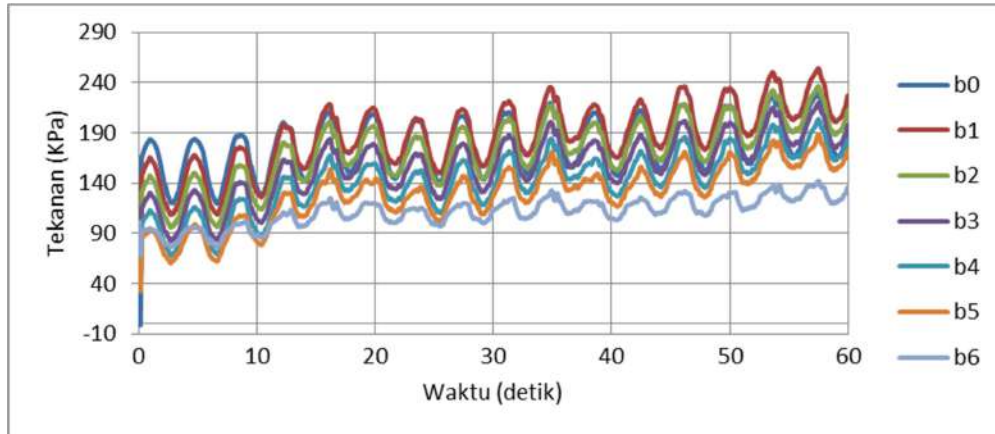
Gambar 56. Grafik pressure terhadap waktu pada sisi B volume 70% F 1,672 Amplitudo Gelombang 2,43 m



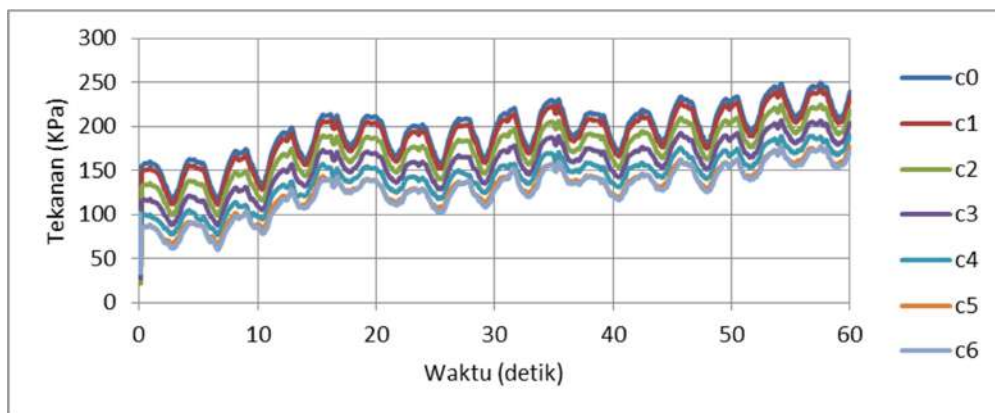
Gambar 57. Grafik pressure terhadap waktu pada sisi C volume 70% F 1,672 Amplitudo Gelombang 2,43 m



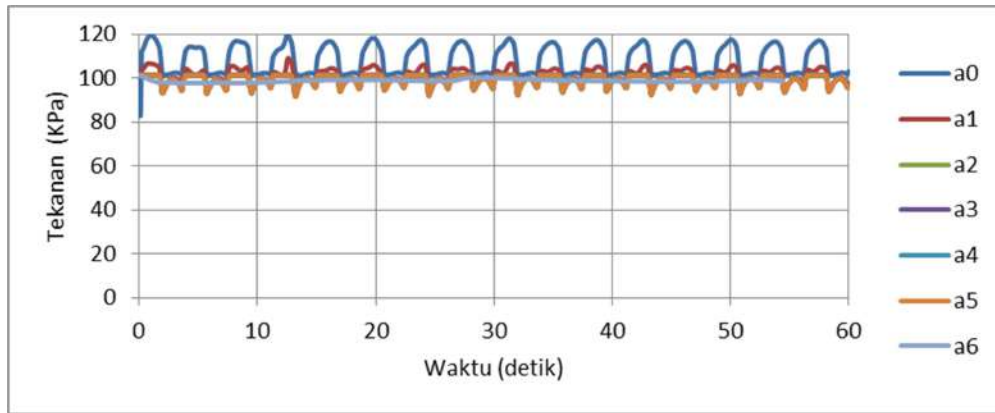
Gambar 58. Grafik pressure terhadap waktu pada sisi A volume 90% F 1,672 Amplitudo Gelombang 2,43 m



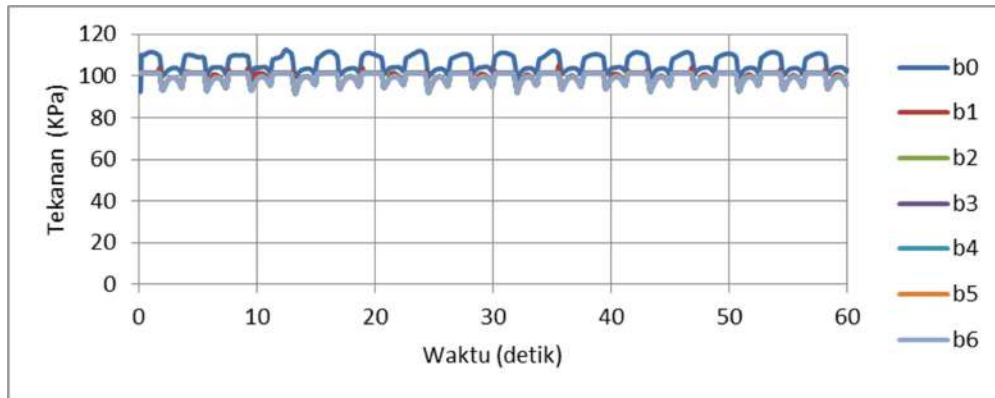
Gambar 59. Grafik pressure terhadap waktu pada sisi B volume 90% F 1,672 Amplitudo Gelombang 2,43 m



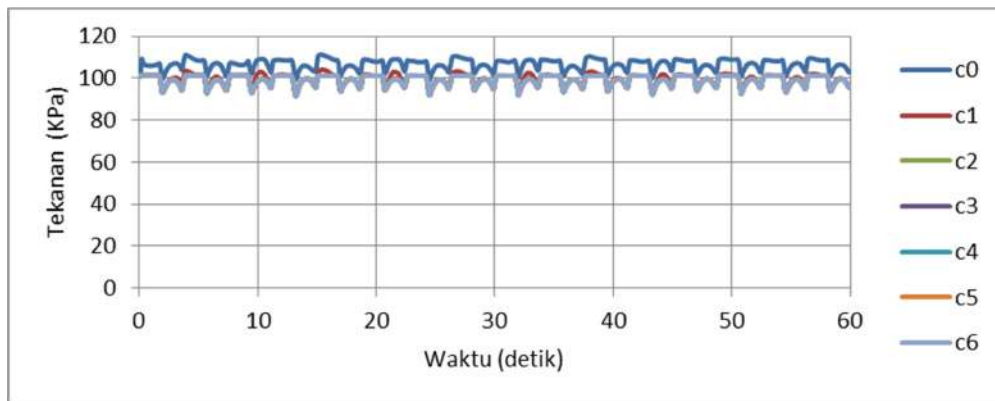
Gambar 60. Grafik pressure terhadap waktu pada sisi C volume 90% F 1,672 Amplitudo Gelombang 2,43 m



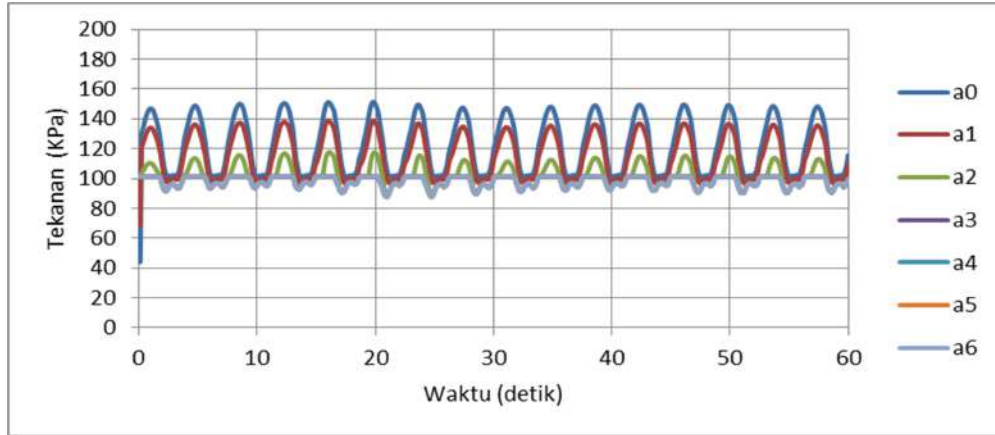
Gambar 61. Grafik pressure terhadap waktu pada sisi A volume 10% F 1,672 Amplitudo Gelombang 2,93 m



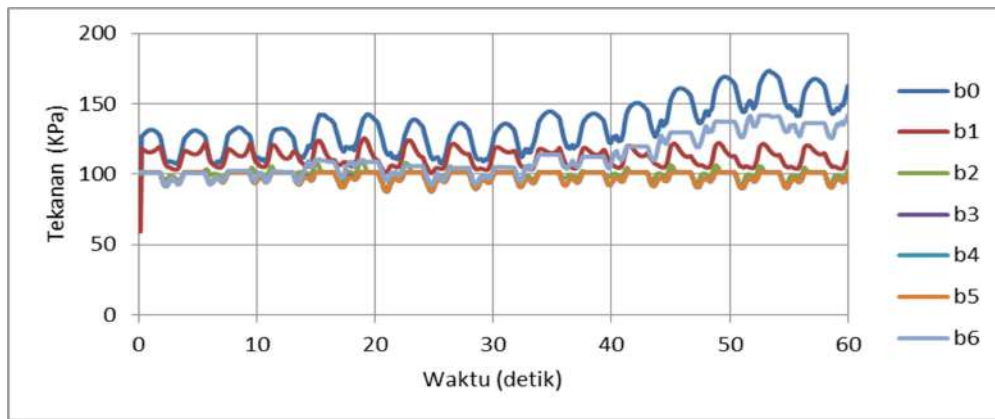
Gambar 62. Grafik pressure terhadap waktu pada sisi B volume 10% F 1,672 Amplitudo Gelombang 2,93 m



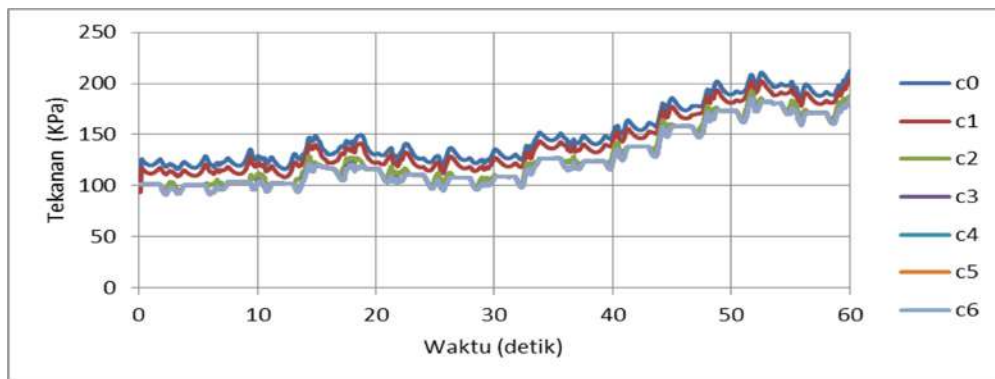
Gambar 63. Grafik pressure terhadap waktu pada sisi C volume 10% F 1,672 Amplitudo Gelombang 2,93 m



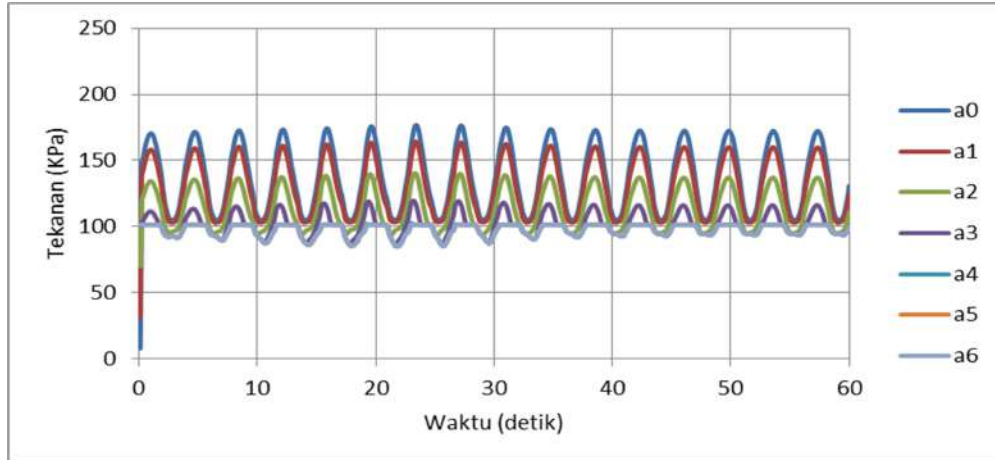
Gambar 64. Grafik pressure terhadap waktu pada sisi A volume 30% F 1,672 Amplitudo Gelombang 2,93 m



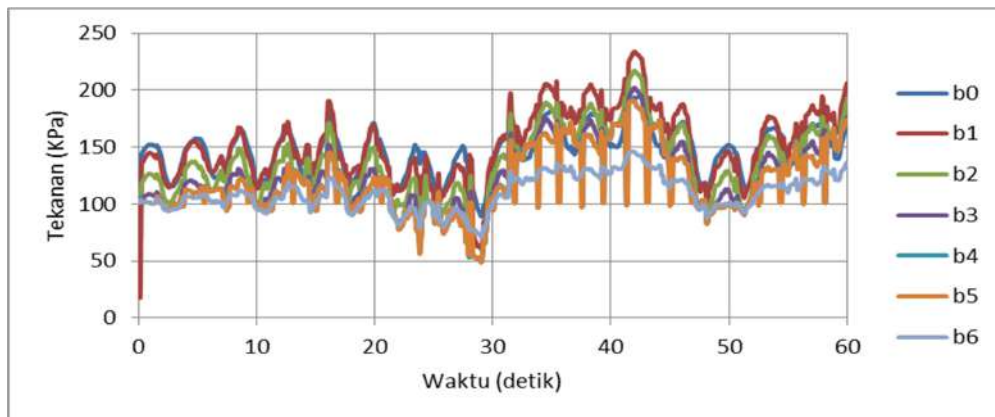
Gambar 65. Grafik pressure terhadap waktu pada sisi B volume 30% F 1,672 Amplitudo Gelombang 2,93 m



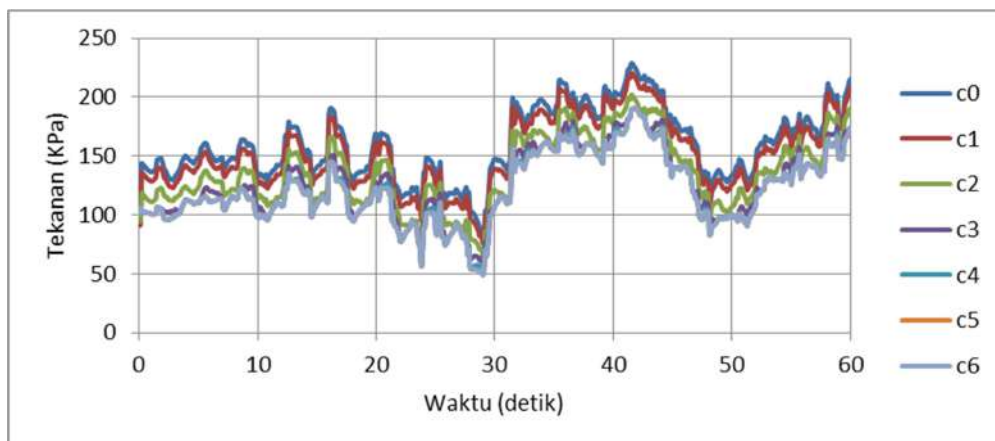
Gambar 66. Grafik pressure terhadap waktu pada sisi C volume 30% F 1,672 Amplitudo Gelombang 2,93 m



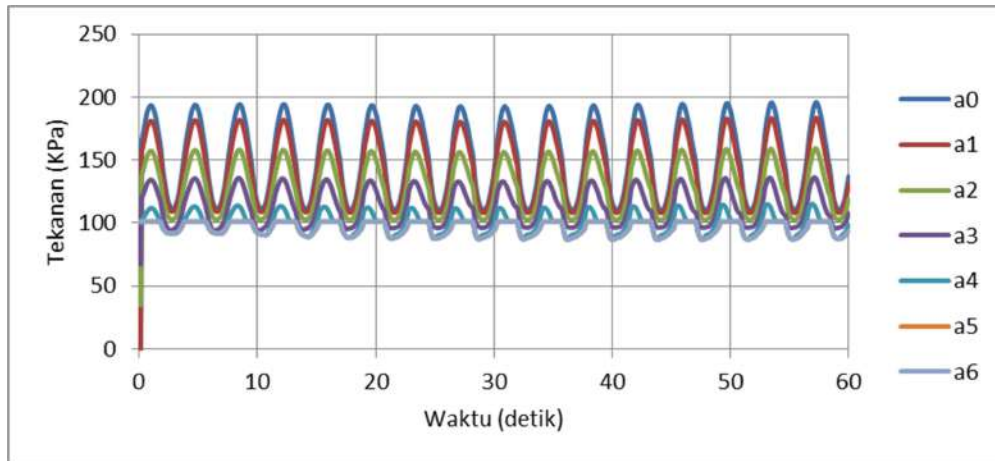
Gambar 67. Grafik pressure terhadap waktu pada sisi A volume 50% F 1,672 Amplitudo Gelombang 2,93 m



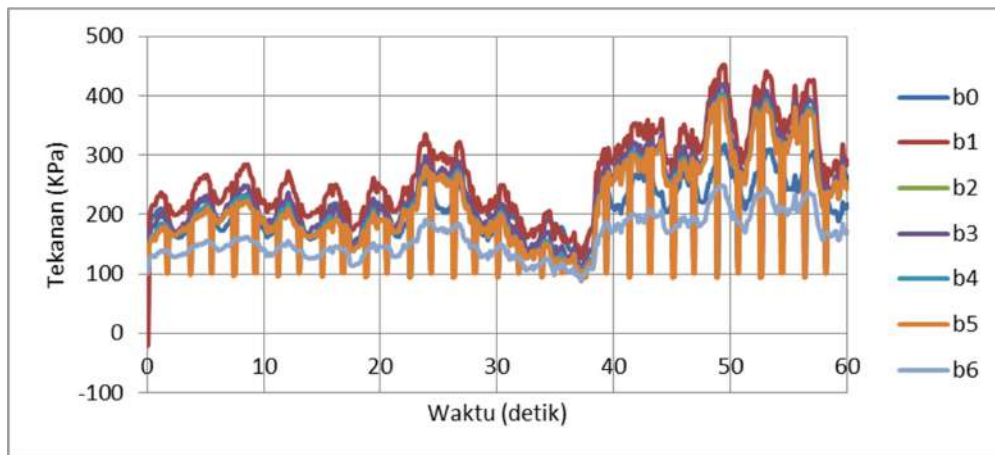
Gambar 68. Grafik pressure terhadap waktu pada sisi B volume 50% F 1,672 Amplitudo Gelombang 2,93 m



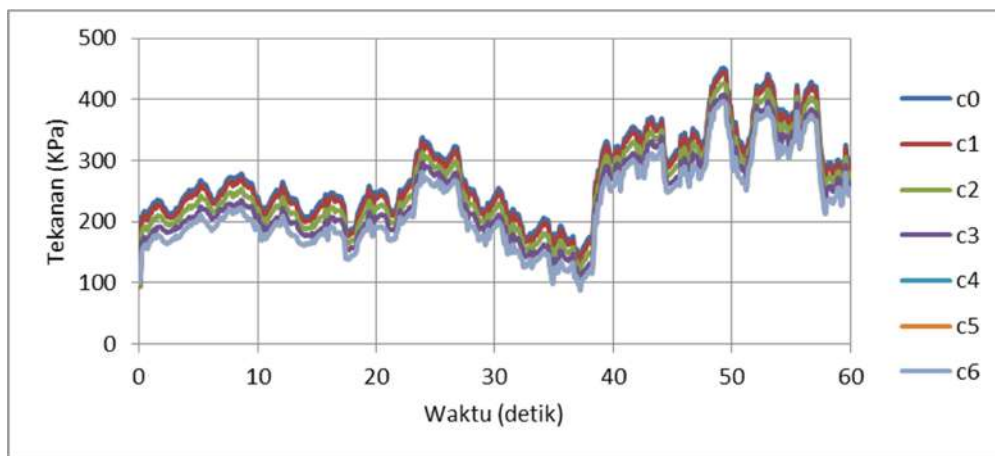
Gambar 69. Grafik pressure terhadap waktu pada sisi C volume 50% F 1,672 Amplitudo Gelombang 2,93 m



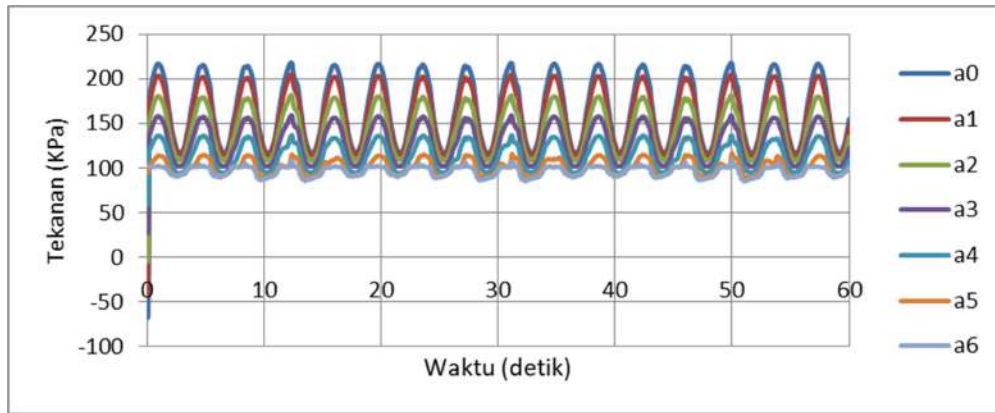
Gambar 70. Grafik pressure terhadap waktu pada sisi A volume 70% F 1,672
Amplitudo Gelombang 2,93 m



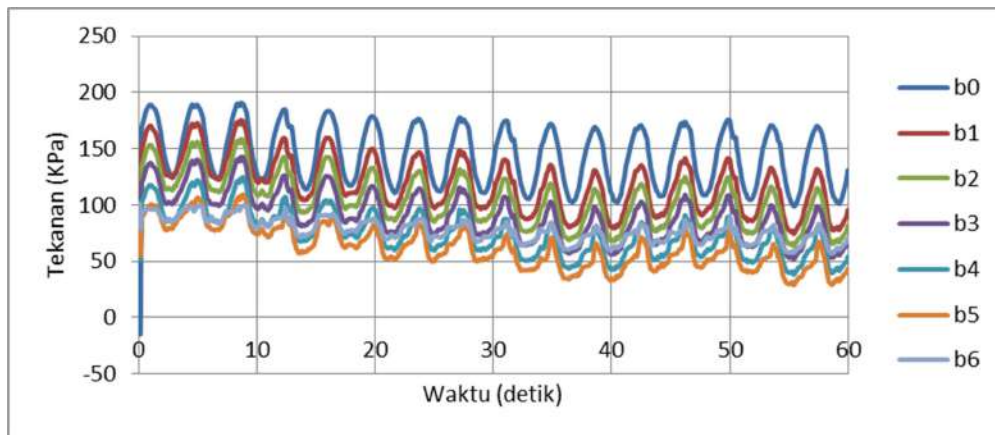
Gambar 71. Grafik pressure terhadap waktu pada sisi B volume 70% F 1,672
Amplitudo Gelombang 2,93 m



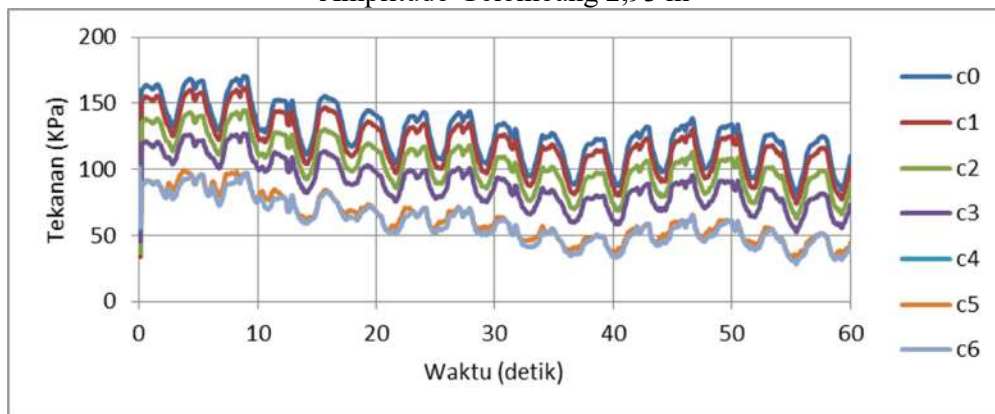
Gambar 72. Grafik pressure terhadap waktu pada sisi C volume 70% F 1,672
Amplitudo Gelombang 2,93 m



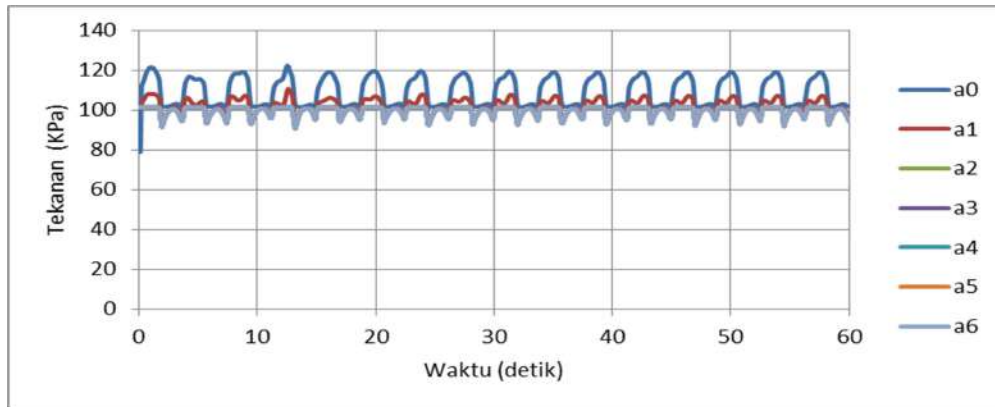
Gambar 73. Grafik pressure terhadap waktu pada sisi A volume 90% F 1,672 Amplitudo Gelombang 2,93 m



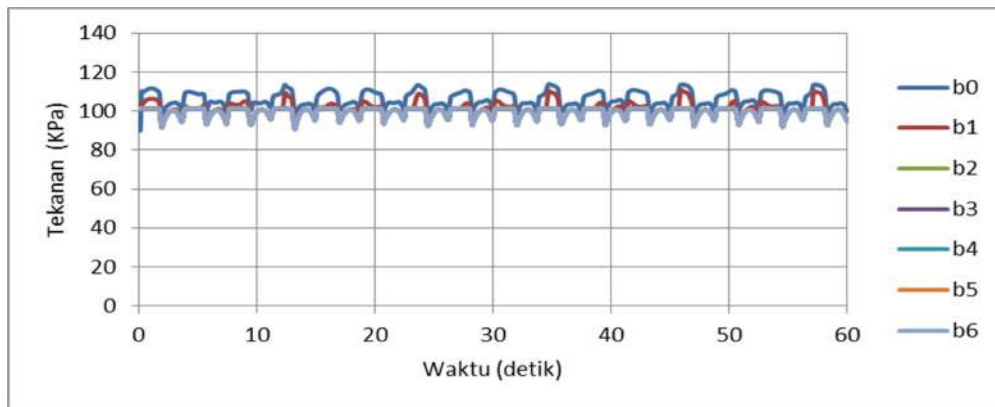
Gambar 74. Grafik pressure terhadap waktu pada sisi B volume 90% F 1,672 Amplitudo Gelombang 2,93 m



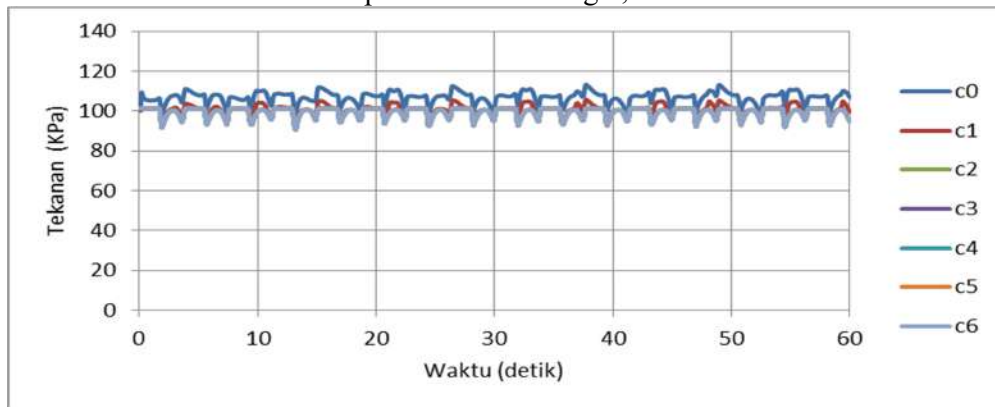
Gambar 75. Grafik pressure terhadap waktu pada sisi C volume 90% F 1,672 Amplitudo Gelombang 2,93 m



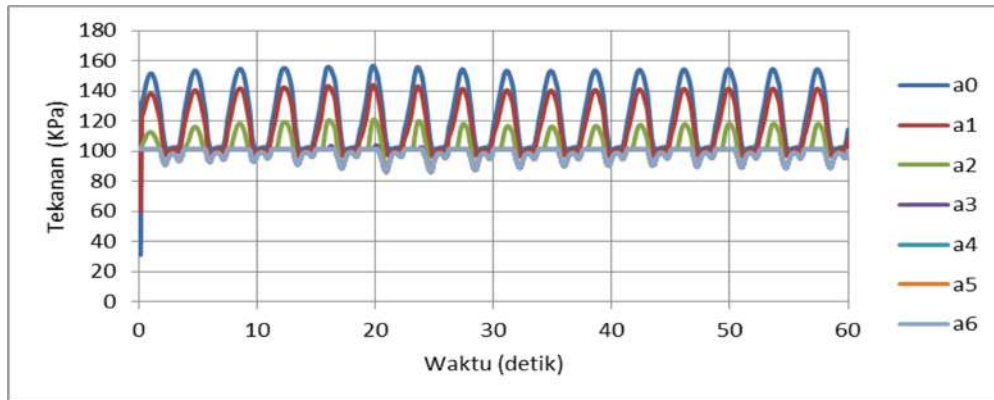
Gambar 76. Grafik pressure terhadap waktu pada sisi A volume 10% F 1,672
Amplitudo Gelombang 3,43 m



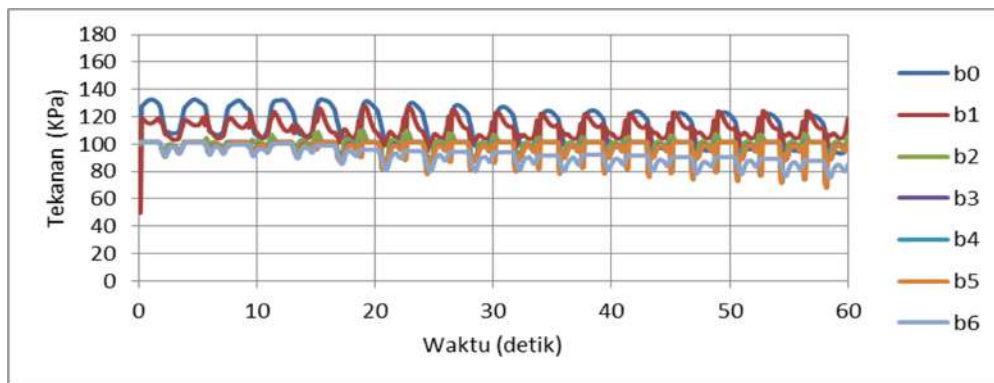
Gambar 77. Grafik pressure terhadap waktu pada sisi B volume 10% F 1,672
Amplitudo Gelombang 3,43 m



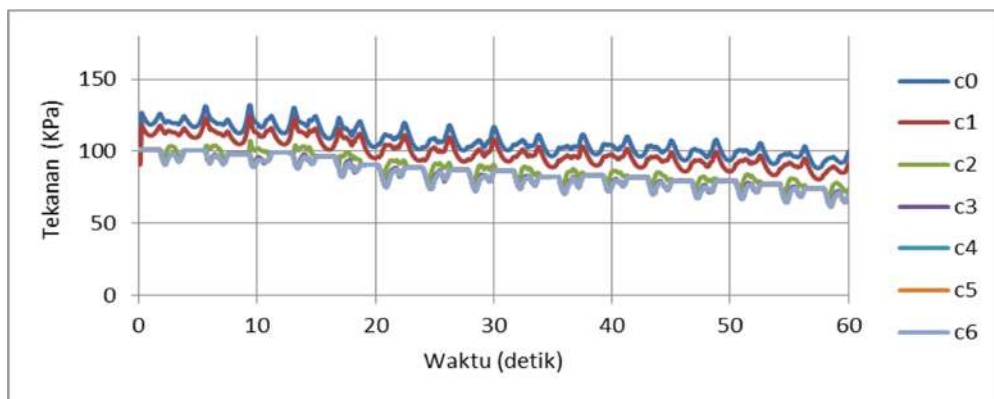
Gambar 78. Grafik pressure terhadap waktu pada sisi C volume 10% F 1,672
Amplitudo Gelombang 3,43 m



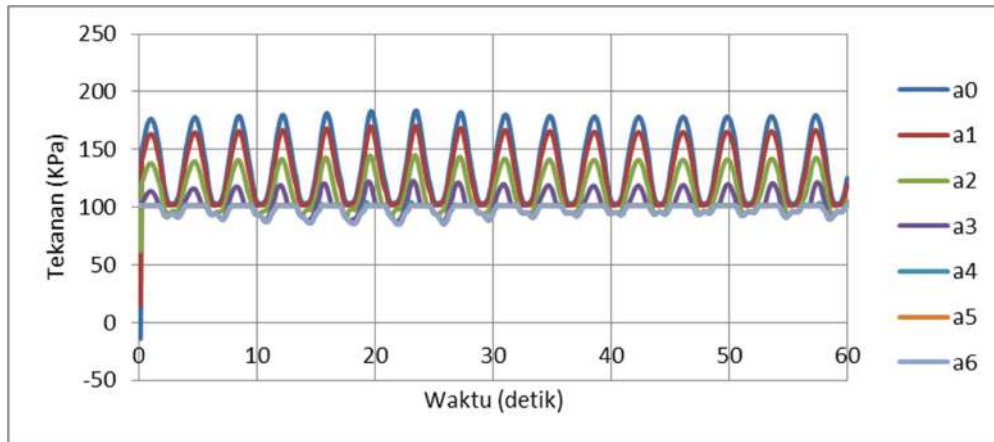
Gambar 79. Grafik pressure terhadap waktu pada sisi A volume 30% F 1,672
Amplitudo Gelombang 3,43 m



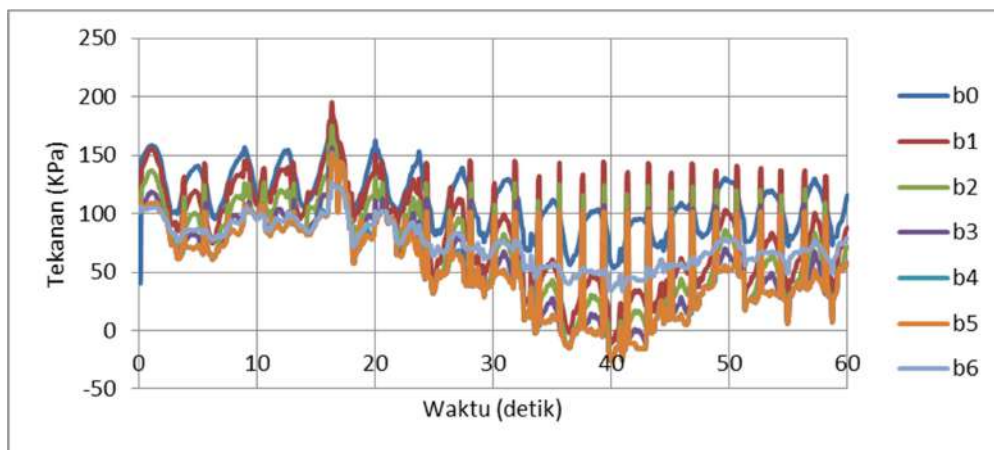
Gambar 80. Grafik pressure terhadap waktu pada sisi B volume 30% F 1,672
Amplitudo Gelombang 3,43 m



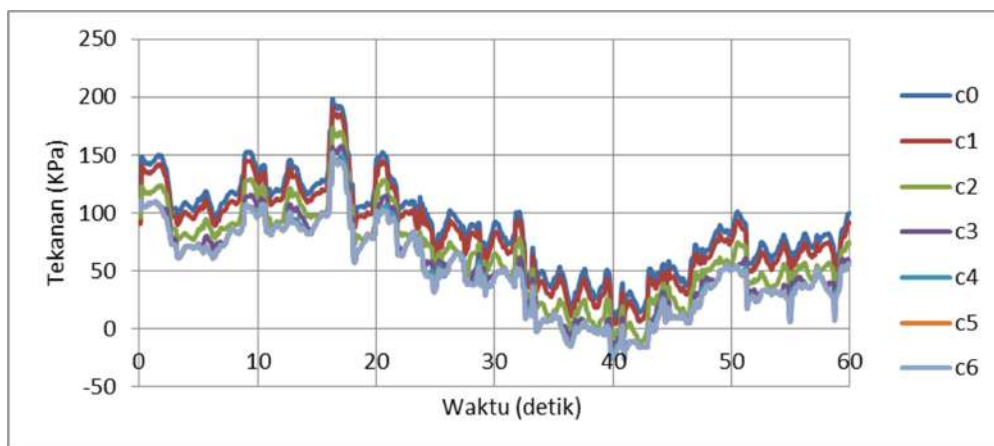
Gambar 81. Grafik pressure terhadap waktu pada sisi C volume 30% F 1,672
Amplitudo Gelombang 3,43 m



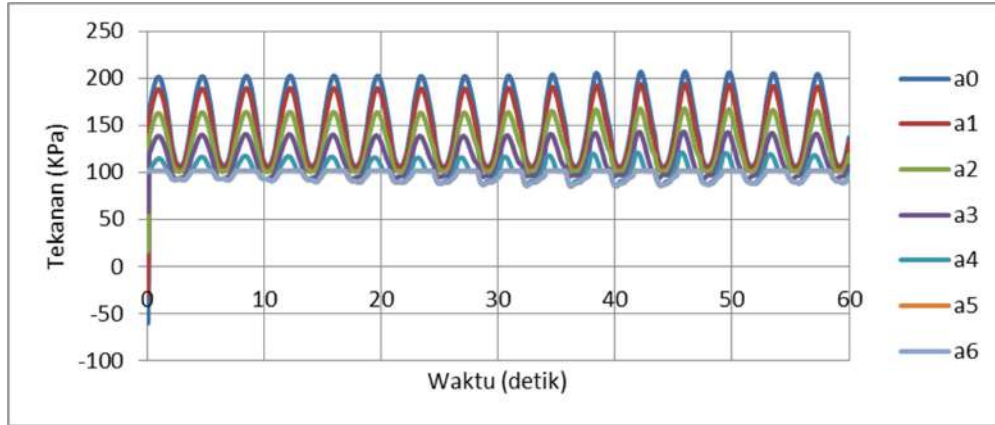
Gambar 82. Grafik pressure terhadap waktu pada sisi A volume 50% F 1,672 Amplitudo Gelombang 3,43 m



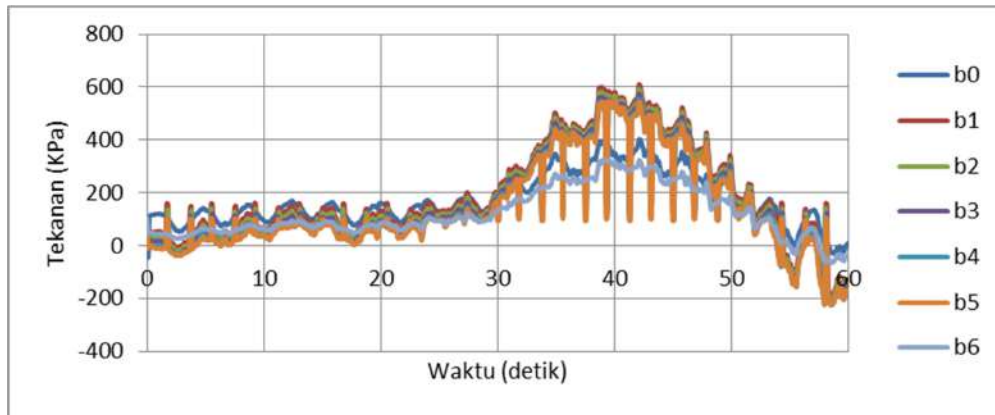
Gambar 83. Grafik pressure terhadap waktu pada sisi B volume 50% F 1,672 Amplitudo Gelombang 3,43 m



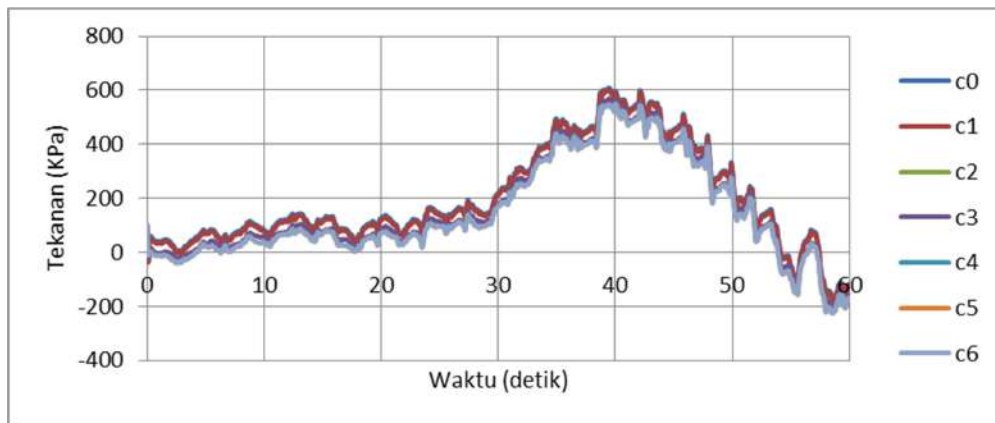
Gambar 84. Grafik pressure terhadap waktu pada sisi C volume 50% F 1,672 Amplitudo Gelombang 3,43 m



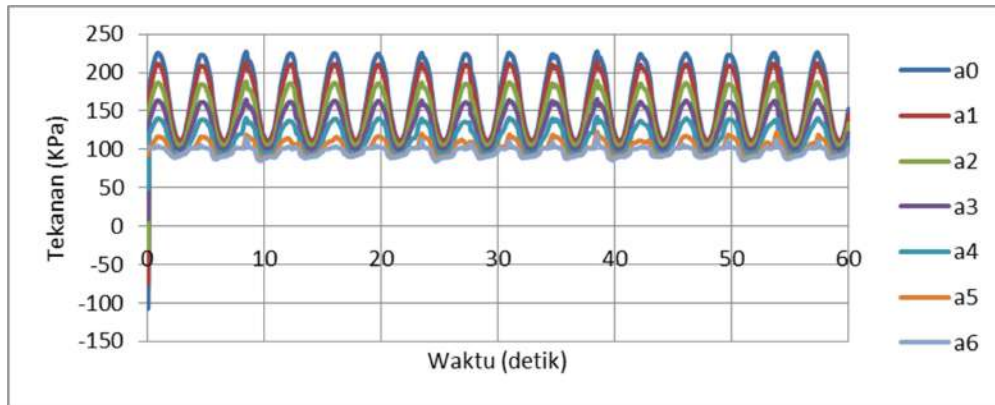
Gambar 85. Grafik pressure terhadap waktu pada sisi A volume 70% F 1,672 Amplitudo Gelombang 3,43 m



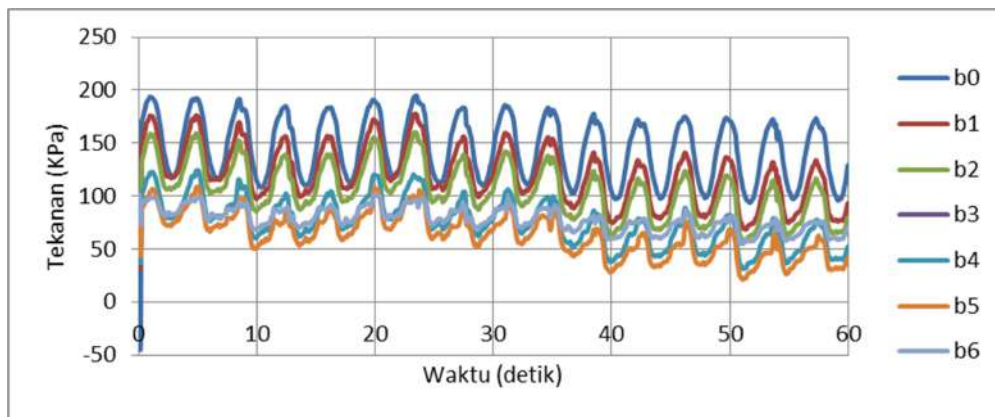
Gambar 86. Grafik pressure terhadap waktu pada sisi B volume 70% F 1,672 Amplitudo Gelombang 3,43 m



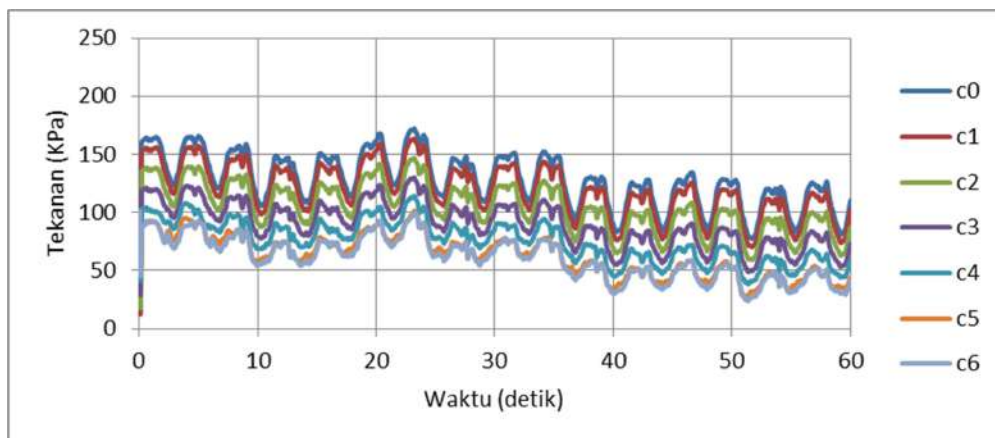
Gambar 87. Grafik pressure terhadap waktu pada sisi C volume 70% F 1,672 Amplitudo Gelombang 3,43 m



Gambar 88. Grafik pressure terhadap waktu pada sisi A volume 90% F 1,672 Amplitudo Gelombang 3,43 m



Gambar 89. Grafik pressure terhadap waktu pada sisi B volume 90% F 1,672 Amplitudo Gelombang 3,43 m



Gambar 90. Grafik pressure terhadap waktu pada sisi C volume 90% F 1,672 Amplitudo Gelombang 3,43 m