

PENGARUH BENTUK BENDA DAN KEDALAMAN TERHADAP GAYA ANGGAT KE ATAS (F_A) PADA FLUIDA STATIS

Zaenal Abidin D.K ¹⁾., Rif'ati Dina H ²⁾., Yushardi ³⁾

Program Studi Pendidikan Fisika FKIP Universitas Jember
Email: Zaenal.Abidin.DK@gmail.com

ABSTRACT: fluid is a substance that can flow or move due to the influence of a very small pressure. One of the forces acting on a fluid that is buoyancy. buoyancy force is committed against an object by a static fluid where object was submerged. Reviewed on geometry, objects has many forms, but in this study used three types of blocks, cubes, and Prism. These three objects are made of the same material that is made of wood *Falcataria Albazia* and the third volume objects are the same. The depth of that question is the depth of submerged object. In this study measured buoyancy at different depths and load used is the same. This research aims to know the influence of the shape and depth of the object against buoyancy. The results showed the existence of a difference value of buoyancy on the respective objects and depth. The results of the third volume difference can the objects submerged and floating style value differences at each depth. So it can be inferred that the shape of objects and depth affect buoyancy.

Keyword: Shape, Depth, Bouyant force,

PENDAHULUAN

Fluida adalah zat yang dapat mengalir atau berpindah akibat pengaruh tekanan yang sangat kecil atau sedikit saja. Fluida juga disebut sebagai zat alir. Fluida memiliki dua wujud yaitu cair dan gas. Pada umumnya fluida dibedakan menjadi dua yaitu fluida statis dan fluida dinamis. Dalam mempelajari fluida sering dibatasi pada fluida yang bersifat tidak kompresibel

supaya terwujud teori tentang fluida ideal. Sifat tidak kompresibel tersebut adalah zat alir yang volumenya hampir tidak berubah apabila terkena pengaruh tekanan. Pada umumnya fluida tersebut berwujud cair. Salah satu ilmu yang mempelajari fluida yaitu statika fluida. Statika fluida membahas fluida dalam keadaan diam yaitu dalam keadaan setimbang mekanik. Setimbang mekanik berarti resultan gaya yang bekerja

¹⁾ Mahasiswa S-1 Program Studi Fisika Unej

²⁾ Dosen Program Studi Fisika Unej

³⁾ Dosen Program Studi Fisika Unej