

BAB V. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan, maka dihasilkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Daerah penelitian berada di laut tepatnya di perairan selatan Pulau Sumba, sedangkan satuan geomorfologi pada bagian utara daerah penelitian, tepatnya dibagian selatan Pulau Sumba terbagi menjadi dua satuan. Satuan geomorfologinya yaitu satuan dataran pantai dan satuan pebukitan sisa gunung api.
2. Kandungan fosil foraminifera pada *core* ST10 adalah beragam. Beberapa foraminifera planktonik yaitu *Boliella praeadamsi* (Chaproniere, 1991), *Globigerina bulloides* (D'Orbigny, 1826), *Globigerinoides conglobatus* (Brady, 1879), *Globigerinoides cyclostomus* (Galloway and Weissler, 1927), *Globigerinoides elongatus* (D'Orbigny, 1926), *Globigerinoides immaturus* (Leroy, 1939), *Globigerinoides ruber* (D'Orbigny, 1839), *Globigerinoides saccaliferus* (Brady, 1877), *Globigerinoides trilobus* (Reuss, 1850), *Globorotalia crassaformis* (Galloway and Weissler, 1927), *Globorotalia fimbriata* (Brady, 1884), *Globorotalia flexuosa* (KOCH, 1923), *Globorotalia hessi* (Bolli & Premoli-Silva, 1973), *Globorotalia menardii* (D'Orbigny, 1826), *Globorotalia scitula* (Brady, 1882), *Globorotalia tumida* (Brady, 1877), *Globorotalia unguolata* (Bermúdez, 1960), *Hastigerina aequilateralis* (Brady, 1879), *Hastigerina pelagica* (D'Orbigny, 1839), *Neogloboquadrina dutertei* (D'Orbigny, 1839), *Orbulina universa* (D'Orbigny, 1839), dan *Pulleniatina finalis* (Banner & Blow) dan fosil foraminifera bentonik yaitu *Alveolinella quoyi* (d'Orbigny, 1826), *Ammobaculites foliaceus* (Brady, 1881), *Ammonia beccarii* (Linne, 1767), *Biarrizina proteiformis* (Göes, 1882), *Bolivina robusta* (Brady, 1881), *Brizalina alata* (Seguenza, 1862), *Cellanthus discoidalis* (Cushman & Ellisor, 1945), *Elphidium macellum* (Fitchel & Moll, 1939), *Euuvigerina peregrina* (Cushman, 1932), *Florilus elongatus* (d'Orbigny, 1852), *Heteropela praecineta* (Karrer, 1868), *Lagena striata paucistriata* (Reuss, 1995), *Nodosaria ovalis* (KOCH), *Nodosaria vertebralis* (Batsch,

1791), *Operculina complanata* (Defrance, 1822), *Pyrgo depressa* (d'Orbigny, 1826), dan *Textularia earlandy* (Parker, 1933).

3. Sampel *core* ST10 terdapat dua umur berdasarkan dengan analisis foraminifera, yaitu pada Kala Pleistosen dan pada Kala Holosen. Dimulainya kala Holosen yaitu pada kedalaman 72-73 cm ditandai dengan *last appearance* dari *Globorotalia flexuosa* (KOCH, 1923) dan *Globorotalia hessi* (Bolli & Premoli-Silva, 1973).
4. Analisis LOI menunjukkan hasil dimana kandungan karbon lebih kecil dibandingkan dengan kandungan karbonat. Kandungan karbon tertinggi yaitu 9,23% berada pada kedalaman 64-65 cm dan kandungan karbon terendah yaitu 0,5%, berada pada kedalaman 72-73 cm, sedangkan kandungan karbonat tertinggi yaitu 75,19% berada pada kedalaman 72-73 cm dan kandungan karbonat terendah yaitu 11,67%, berada pada kedalaman 32-33 cm. Penurunan karbon dan kenaikan karbonat yang signifikan pada kedalaman 72-73 cm diduga merupakan peralihan dari Kala Pleistosen menuju Kala Holosen.
5. Karakteristik endapan sedimen pada Kala Pleistosen mempunyai mean berupa *mean* berupa *very coarse silt – coarse silt* dengan nilai 4,022 - 5,525, dengan dominasi *very coarse silt*, sortasinya berupa *very poorly sorted – poorly sorted* dengan nilai 2,049 – 1,470, dengan dominasi *poorly sorted*, *skewness* nya berupa *symmetrical – very fine skewed* dengan nilai 0,068 – 0,435, dengan dominasi *fine skewed*, dan kurtosisnya berupa *platykurtic - leptokurtic* dengan nilai 0,837 – 1,226, dengan dominasi *platykurtic*, sedangkan pada Kala Holosen mempunyai mean berupa *mean* berupa *very coarse silt – coarse silt* dengan nilai 4,216 - 5,811, dengan dominasi *very coarse silt*, sortasinya berupa *very poorly sorted – poorly sorted* dengan nilai 2,184 – 1,576, dengan dominasi *poorly sorted*, *skewness* nya berupa *symmetrical – very fine skewed* dengan nilai 0,008 – 0,429, dengan dominasi *fine skewed - very fine skewed*, dan kurtosisnya berupa *platykurtic - leptokurtic* dengan nilai 0,845 – 1,186, dengan dominasi *platykurtic*.

6. Analisis XRF menunjukkan bahwa kandungan Zr, Rb, Fe, dan Ti relatif mengalami kenaikan dari Kala Pleistosen menuju Kala Holosen. Kandungan unsur Sc dan Mn tidak mengalami perubahan (relatif sama) dari Kala Pleistosen menuju Kala Holosen. Kandungan unsur yang menjadi penanda lingkungan laut dalam, yaitu Sr, Ca, dan K ada yang mengalami kenaikan dan penurunan, dimana nilai Sr relatif lebih turun dari Kala Pleistosen menuju Kala Holosen sedangkan unsur Ca dan K relatif lebih naik dari Kala Pleistosen menuju Kala Holosen, hal ini bisa menunjukkan bahwa pada Kala Holosen terjadi proses transgresi atau kenaikan muka air laut.
7. Analisis mineralogi menunjukkan bahwa persentase kandungan mineral pada daerah penelitian terjadi kenaikan dan penurunan yang tidak terlalu signifikan. Pada Kala Holosen persentase kandungan mineral kuarsa, epidot, zirkon, mika, turmalin, dan litik (fragmen batuan) mengalami kenaikan dibandingkan pada Kala Pleistosen, sedangkan persentase kandungan mineral augit, glaukonit, dan magnetit mengalami penurunan dibandingkan pada Kala Pleistosen. Mineral yang terdapat pada Kala Pleistosen dan Kala Holosen yaitu mineral kuarsa, epidot, zirkon, magnetit, augit, glaukonit, mika, dan turmalin, serta beberapa fragmen batuan (litik).
8. Pada Kala Pleistosen lapisan sedimen memiliki ukuran yang lebih kasar, hal ini ditandai dengan adanya pasir yang muncul secara episodik, diduga merupakan proses turbidit yang berulang-ulang, dibuktikan dengan adanya *slope* pada lokasi penelitian, sedangkan pada Kala Holosen lapisan sedimen menjadi lebih halus, diduga pada saat itu terjadi proses retrogradasi sehingga sedimen yang terendapkan menjadi lebih halus. Material sedimen tertransport oleh arus *uniform suspension* dan terendapkan secara lambat (*slow deposition*) yang menunjukkan bahwa pengendapan terjadi di lingkungan laut dalam.