

KEHADIRAN PATAHAN GEOLOGI DI DAERAH BOJANEGARA, KABUPATEN SERANG, PROPINSI BANTEN

Asmoro Widagdo^{*1}, Rachmad Setijadi¹, Gentur Waluyo¹, Eko Bayu Purwasatriya¹

¹⁻³ Jurusan Teknik Geologi, Fakultas Teknik, Universitas Jenderal Soedirman

e-mail: ^{*1}asmoro.widagdo@unsoed.ac.id

ABSTRAK

Daerah penelitian sesar Bojanegara berada di Kabupaten Serang, Provinsi Banten, Pulau Jawa Bagian Barat. Terdapat tiga kelurusan yang diduga sebagai struktur sesar yang diyakini sebagai sesar aktif. Kelurusan struktur diidentifikasi sebagai Sesar Bojanegara, Suralaya dan Margasari. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui jenis sesar yang terbentuk, panjang sesar dan sifat sesar di daerah penelitian. Penelitian pada jalur kelurusan sesar dilakukan melalui metode survei lapangan untuk mengamati, menentukan dan mengukur elemen struktur geologi yang ada. Pekerjaan lapangan dilakukan dengan mengidentifikasi, mengamati dan mengukur struktur kekar/rekahan dan sesar di permukaan yang sebelumnya diidentifikasi melalui peta topografi dan citra penginderaan jauh. Berdasarkan hasil penelitian, dengan analisis joint/rekahan dan sesar didapatkan jenis sesar yang berkembang. Ada tiga segmen sesar Northwest-Southeast (NW-SE). Ruas tenggara adalah sesar Bojanegara 1 dan Bojanegara 2. Kedua sesar tersebut membentuk daerah tumpang tindih yang membentuk zona transtensional. Sesar Bojanegara 1 dan 2 merupakan sesar lateral kiri yang berarah baratlaut-tenggara. Kelurusan patahan sepanjang 12,2 km ke arah barat laut di kenali sebagai sesar sesar mengiri/sinistral. Sesar tersebut membuat zona transtensional di bagian tengah daerah penelitian. Sesar Margasari terbentuk di sebelah timur sesar utama sebagai sesar sekunder. Struktur geologi daerah Bojanegara dan sekitarnya dikendalikan oleh patahan/sesar yang kemungkinan masih aktif.

Kata-kata kunci: kelurusan, sesar, kekar, sinistral, transtensional.

PENDAHULUAN

Daerah Bojanegara dan sekitarnya Kabupaten Serang, Propinsi Banten merupakan daerah yang mengalami perkembangan kawasan yang sangat cepat. Berbagai fasilitas vital banyak didirikan di daerah ini, seperti pembangkit listrik (PLTU) Suralaya, Pelabuhan Merak, kawasan industri Bojanegara, rencana jembatan Selat Sunda dengan banyak lokasi pertambangan batuan andesit sebagai material berbagai proyek infrastruktur [1] dan [2]. Bahkan studi pembangunan Pusat Listrik Tenaga Nuklir (PLTN) juga telah dilakukan untuk didirikan di wilayah ini [3], [4], [5], [6], [7] serta [8].

Publikasi [9], pada peta geologi regional lembar Serang menggambarkan kelurusan berarah baratlaut-tenggara memotong tubuh Gunung Gede-Salak di daerah kajian. Namun demikian ia belum menggambarkan dan menjelaskan jenis pergerakan patahan yang ada. Studi struktur patahan geologi ini dimaksudkan untuk memperoleh informasi geologi khususnya mengenai struktur patahan geologi di daerah kajian. Dalam penelitian ini akan dihasilkan kehadiran fenomena patahan/sesar yang ada di daerah kajian. Hasil kajian ini dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam pengembangan kawasan ini kedepan. Lokasi daerah kajian dapat dilihat pada Gambar 1 di bawah.



Gambar-1. Posisi daerah kajian pada bagian Pulau Jawa bagian barat dan di sebelah timur Pulau Sumatra

METODOLOGI

Penelitian dilakukan mulai dari delineasi kelurusan patahan/sesar melalui peta topografi dan citra penginderaan jauh, yang selanjutnya dipersiapkan jalur perjalanan/lintasan yang perlu dilalui. Selanjutnya dilakukan observasi lapangan, pengukuran unsur-unsur struktur dan analisa struktur geologi dari data lapangan.

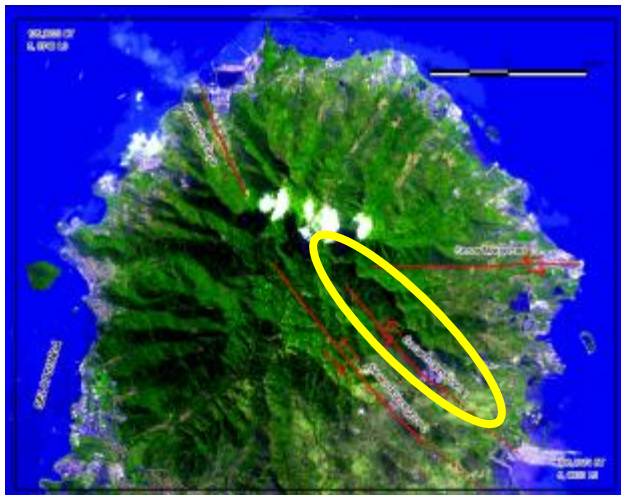
Pekerjaan lapangan dilakukan guna mengenal lokasi, memperhatikan beberapa singkapan struktur geologi (rekahan/kekar atau patahan/sesar) yang ada, guna mengenali posisi dan mengidentifikasi gejala struktur sebagai sasaran kegiatan lapangan.

Pekerjaan lapangan yang dilakukan berupa pengukuran kedudukan rekahan/kekar baik berupa kekar tekanan/gerus maupun kekar tarikan serta data gores garis yang terekam pada bidang patahan/sesar. Hasil data lapangan dianalisa dengan metode stereonet guna menentukan gaya utama dan pergerakan sesar [10].

HASIL DAN PEMBAHASAN

Patahan Bojanegara 1

Patahan/sesar ini berarah barat laut – tenggara (NW-SE) dengan panjang patahan pada peta mencapai 5 km dan memotong batuan Plio-pleistosen Gunung api Gede (Qpg/Qpvg). Pengamatan lapangan terhadap sesar ini dilakukan pada sebuah singkapan yang berupa tebing pada quarry bekas penambangan batu dengan dimensi panjang singkapan 30 meter dan tinggi 7 meter.

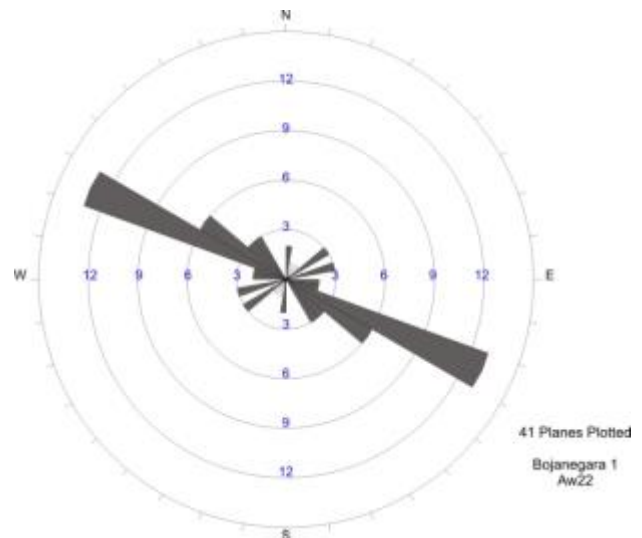


Gambar-2. Kelurusan patahan Bojanegara 1 yang berarah Baratlaut-Tenggara

Pengukuran rekahan batuan pada jalur patahan Bojanegara 1 sebanyak 41 buah rekahan yang dilakukan pada kelurusan berarah baratlaut-tenggara ini (Gambar-2) menghasilkan arah liniasi sesar ini antara $N120^{\circ} - 130^{\circ} E$ (diagram kipas pada Gambar-3). Berdasarkan kenampakan bentuk lahan di lapangan dan struktur penyerta sesar ini diperkirakan merupakan sesar mendatar mengiri. Hal ini juga dikemukakan oleh [4] yang melakukan kajian geofisika dengan metode gravity pada jalur kelurusan patahan ini.

Daerah kelurusan sesar ini menurut [4] merupakan daerah dengan dominasi endapan gunungapi dari Gunung Gede Salak. Daerah ini secara batuan tersusun atas batuan yang berupa breksi andesit, tuf dan

lava andesit-basaltik [1]. Di daerah ini. Kenampakan lapangan pada jalur sesar ini juga didukung oleh adanya bidang sesar, gawir sesar (*fault scarp*), seretan sesar, breksiasi (breksi sesar), milonit, zona hancuran (*Shear zone*), pembelokan sungai, offset sungai atau bukit, kekar tarik (*gash fracture*), kekar gerus (*shear fracture*).



Gambar-3. Diagram mawar rekahan gunting/gerus (*shear fracture*) pada jalur sesar Bojanegara 1 di desa Cikadu (n=41 data).

Patahan Bojanegara 1 membentuk sebuah kenampakan berupa kelurusan perbukitan linier [4] berarah barat laut- tenggara (NW-SE). Gawir patahan ini teramati dari Desa Ukirsari dan di lokasi-lokasi penambangan yang berarah barat laut – tenggara dengan panjang 5.9 km. Pembentukan jejak patahan berupa kenampakan perbukitan segitiga (*triangular facet*) tanpa adanya endapan kipas alluvial dapat diamati di Desa Cikadu.

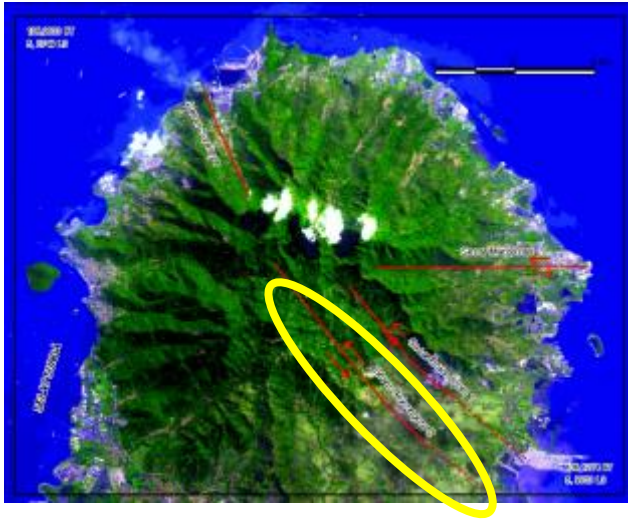
Patahan Bojanegara 1 yang memotong batuan muda berumur Kuartar. Dengan demikian umur patahan ini juga muda yakni berumur Kuartar. Penelitian [7] mengemukakan periode tektonik berumur Kuartar sebagai tektonik muda pembentukpatahan di daerah Banten.

Patahan Bojanegara 2

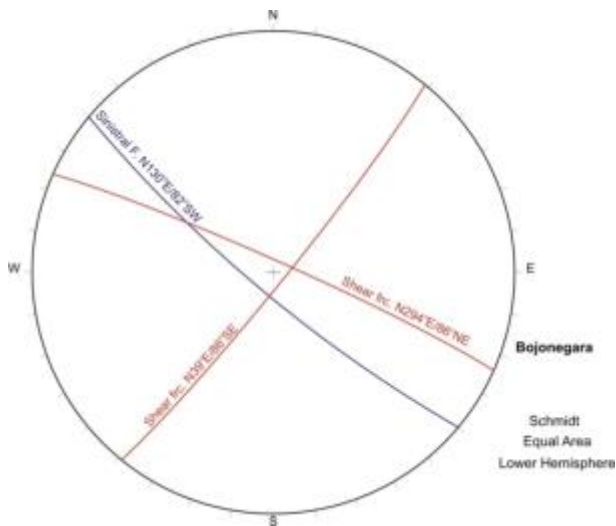
Sesar ini berarah NW-SE dengan panjang sesar pada peta mencapai 6 km dan memotong batuan Plio-pleistosen Gunung api Gede (Gambar-4). Pengamatan lapangan terhadap sesar ini dilakukan pada sebuah singkapan yang berupa tebing pada quarry bekas penambangan batu dengan dimensi panjang singkapan 30 meter dan tinggi 7 meter. Data kekar gerus hasil pengukuran lapangan yang dihasilkan sebanyak 194 buah. Sesar yang dijumpai berupa sesar geser kiri $N 130^{\circ} E / 82^{\circ} SW$ dengan pitch $20^{\circ} SE$ (Gambar-5 dan 6), dan sesar normal $N 350^{\circ} E / 82^{\circ} E$ pitch $80^{\circ} NE$ (Gambar-7).

Analisa data rekahan batuan pada Gambar-5 dari sejumlah data (n) sebanyak 194 buah dan bidang sesar mendatar sinistral NW-SE Sesar Bojanegara 2 di daerah Wadas menunjukkan adanya 2 nilai utama rekahan ini. Rekahan dengan kedudukan $N294^{\circ}E/86^{\circ}NE$ dan $N39^{\circ}E/86^{\circ}SE$ (Gambar-5 dan Gambar-7) terbentuk oleh tekanan/gaya yang berasal dari sudut lancip nya, atau

berasal dari arah barat. Tekanan ini menghasilkan patahan N130°E/82°SW akan bergerak dengan sisi baratdaya bergerak ke tenggara atau akan merupakan patahan/sesar geser kiri (sinistral). Hal ini didukung oleh kenampakan step/tangga pada bidang sesar Gambar-6, yang menunjukkan batuan tersebut bergerak kearah kiri.



Gambar-4. Kelurusan sesar Bojanegara 2 yang berarah baratlaut-tenggara



Gambar-5. Analisa shear fracture (n=194) dan bidang sesar mendatar sinistral NW-SE Sesar Bojanegara 2 di daerah Wadas.

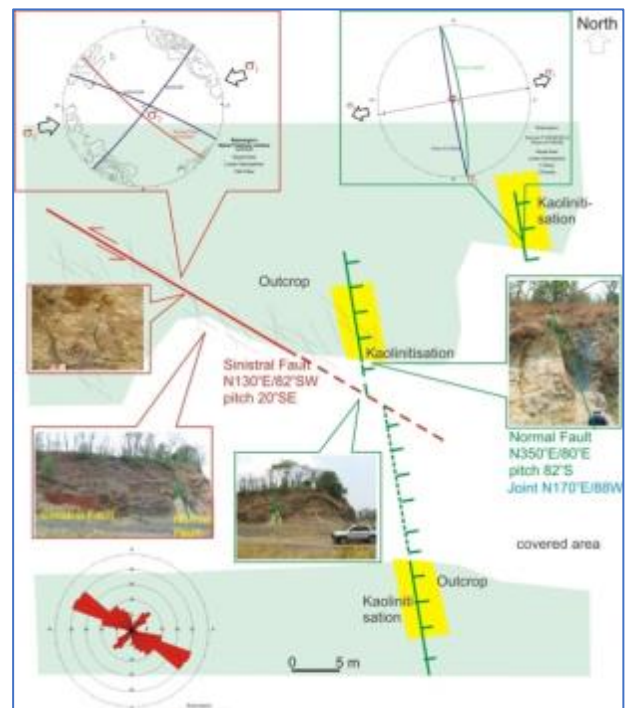
Gambar-7 menjelaskan keberadaan singkapan patahan ini pada pandangan vertical (peta situasi singkapan) dengan dimensi singkapan patahan sekitar 9 meter. Pada singkapan ini juga dijumpai struktur rekahan dan patahan turun (sesar normal).

Gambar-8 dan Gambar-9 menjelaskan kehadiran rekahan yang berarah baratlaut-tenggara pada kelurusan sesar Bojanegara 2 di daerah Pekuncen dan Kalilantang. Hasil analisis diagram kipas ini masih menunjukkan arah yang relatif sama dengan patahan Bojanegara 1. Zona sesar ini menghasilkan rekahan batuan dan zona ubahan di sekitar rekahan (Gambar-10). Mineralisasi [8] dan ubahan batuan andesit menjadi lempung dan urat kalsit pada gambar ini mudah dikenali dengan kehadiran perubahan warna menjadi kecoklatan atau kemerahan. Daerah ini

tersusun atas batuan yang berupa breksi andesit, tuf dan lava andesit-basaltik [1].

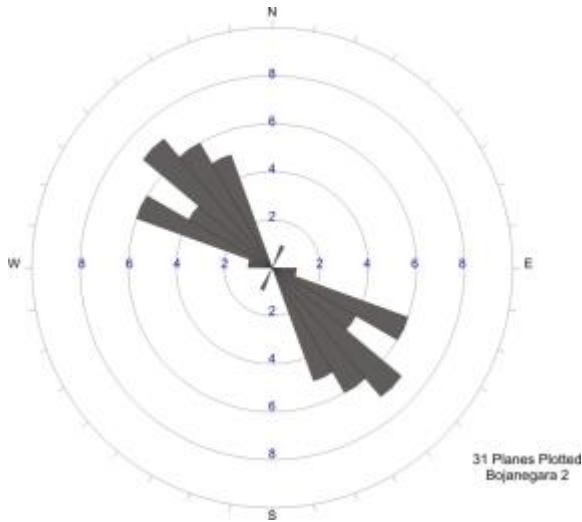


Gambar-6. Gambar goresgaris bidang sesar geser kiri N130°E/82°SW pitch 20°SE (pandangan kearah NE) pada sesar Bojanegara 2 di daerah Wadas

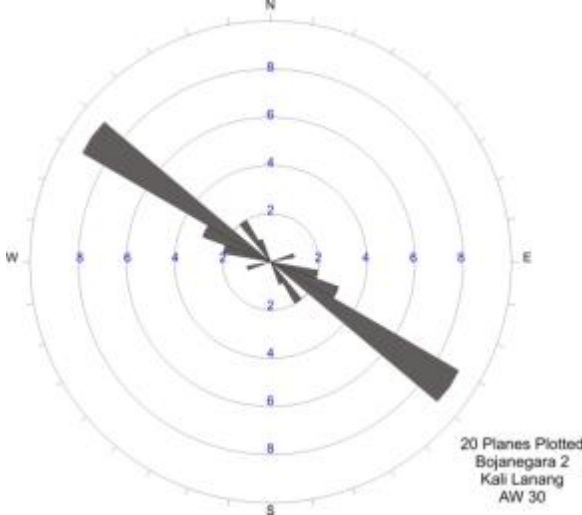


Gambar-7. Sketsa lokasi pengamatan sesar Bojanegara 2 (geser kiri Baratlaut-Tenggara) Di daerah Wadas

Kehadiran patahan ini erat kaitannya dengan aktivitas tektonik Kuartar secara regional [8] di wilayah ini yang mencakup pensesaran, perlipatan, penurunan dan lain-lain dimulai sejak Jaman Plistosen sampai Holosen. Aktivitas tektonik ini dipicu oleh pertemuan antara Lempeng Samudera Hindia-Australia dengan Lempeng tepian benua Eurasia, dimana Lempeng Samudera Hindia-Australia bergerak ke arah utara dengan kecepatan tertentu.



Gambar-8. Diagram mawar pengukuran kekar gerus jalur sesar Bojanegara 2 di daerah Pekuncen Barat



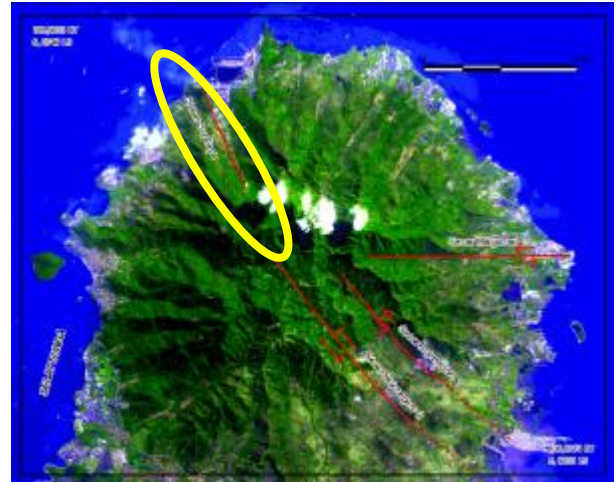
Gambar-9. Diagram mawar shear fracture (n=30 data) pada jalur sesar Bojanegara 2 di desa Kalilanang (Pandangan ke arah selatan)



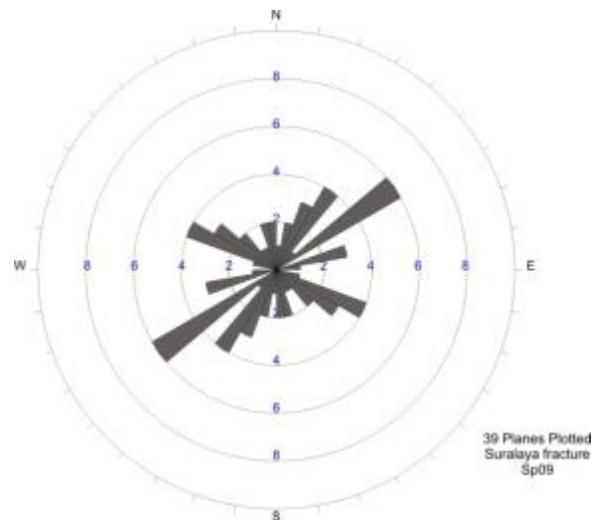
Gambar-10. Foto zona sesar Bojanegara 2 berarah Baratdaya-Timurlaut

Patahan Suralaya

Jalur Sesar Suralaya berada di sebelah baratlaut Gunung Gede-Salak, di daerah Suralaya. Di lapangan sesar ini dijumpai pada singkapan di daerah selatan PLTU Suralaya. Kelurusan sesar Suralaya yang teramati dari citra satelit menunjukkan arah baratlaut - tenggara (NW-SE), memanjang dari daerah sekitar Suralaya hingga bagian tengah Gunung Gede-Salak di tenggara sepanjang lebih kurang 4 km (Gambar-11).



Gambar-11. Kelurusan sesar Suralaya yang berarah baratlaut – tenggara.



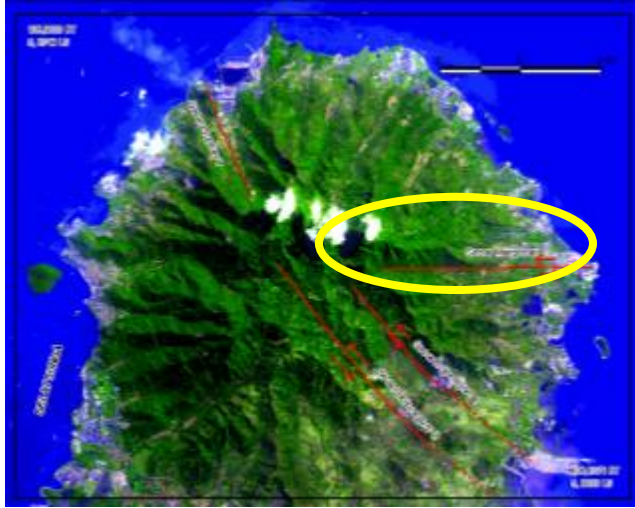
Gambar-12. Diagram mawar shear fracture (n=43 data) pada jalur sesar Suralaya.

Analisis diagram mawar (Gambar-11) terhadap data lapangan rekahan pada jalur patahan Suralaya menghasilkan pasangan arah Baratlaut-Tenggara dan Timurlaut-Baratdaya. Pasangan rekahan utama ini dihasilkan oleh gaya utama (*stress*) dari arah barat, seperti halnya jalur patahan Bojanegara 2. Gaya tektonik ini akan membentuk patahan/sesar mendatar kiri (*sinistral*) pada kelurusan patahan baratlaut-tenggara.

Publikasi [8] menggambarkan jalur kelurusan patahan Suralaya sebagai jalur dengan kerapatan kelurusan tektonik pada skala rendah hingga menengah. Peta geologi regional lembar Serang oleh [9] menggambarkan kelurusan patahan Suralaya ini menyatu dengan kelurusan patahan Bojanegara di tenggara.

Patahan Margasari

Jalur Sesar Margasari berada di sebelah timur Gunung Gede-Salak, di daerah Margasari, bagian utara rencana lokasi tapak Kramatwatu. Di lapangan sesar ini dijumpai pada singkapan di daerah utara PLTG Margasari. Kelurusan sesar Margasari yang teramati dari citra satelit menunjukkan arah Barat-Timur (B-T) atau N 90°E, memanjang dari daerah sekitar Margasari hingga Gunung Salak di sebelah barat sepanjang lebih kurang 5,5 km (Gambar-13).



Gambar-13. Kelurusan sesar Margasari yang berarah barat-timur

Lokasi pengamatan struktur geologi pada kelurusan sesar Margasari dilakukan pada daerah sekitar koordinat S5.92705 E106.10148 elevasi 85 m. Pada lokasi ini dijumpai singkapan pada batuan beku lava andesit dan breksi autoklastik pada tebing kupasan penambangan dengan dimensi panjang sekitar 25 m dan tinggi mencapai 15 m. Jenis batuan ini sesuai dengan hasil kajian yang dilakukan oleh [2] di sebelah timur Gunung Gede.

Batuan-batuan pada lokasi Sesar Margasari ini termasuk dalam satuan batuan Hasil Gunung Api Gede (Qpvd) yang berumur Kuartar [1]. Panjang sesar Margasari dalam peta adalah 5,5 km. Secara regional, patahan/sesar ini memotong batuan Plio-Pleistocene Gunung Api Gede (Qpvg/Qpg) dan kemungkinan memotong batuan Plistosen Tufa Banten (Qpvb).

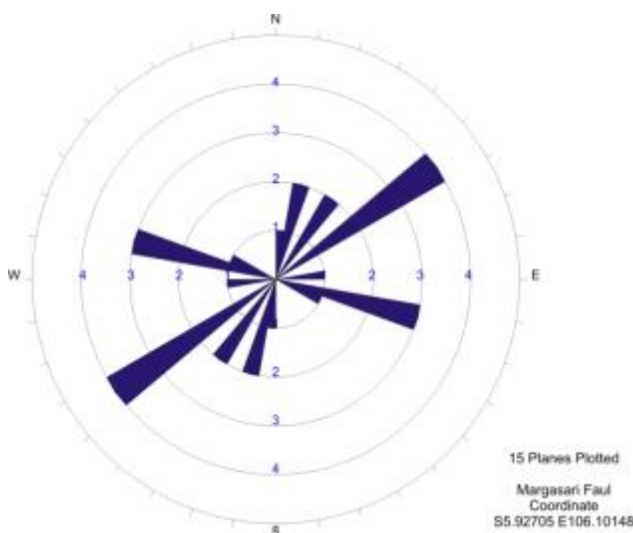
Bidang kekar yang dijumpai berupa shear fracture yang umumnya rata, rapat dan memotong fragmen batuan pada breksi. Data kekar yang terukur dari lokasi ini sebanyak 15 shear. Berdasarkan analisa rekahan/kekar dengan diagram mawar diperoleh arah umum kekar gerus (shear fracture) adalah Barat Laut - Timur tenggara (WNW-SSE) dan Utara-Selatan (N-S). Bidang sesar utama yang dijumpai berarah barat-timur dengan pitch kecil, dengan pergerakan kekiri (sinistral).

Tabel-1. Identifikasi patahan di daerah penelitian

Nama Patahan/Sesar	Panjang	Arah	Data Lapangan	Hasil Analisis
Patahan Bojanegara 1	5	Baratlaut-Tenggara (NW-SE)	Gawir sesar (<i>fault scarp</i>), seretan sesar, breksiasi (breksi sesar), zona hancuran (<i>Shear zone</i>), pembelokan sungai, offset sungai/bukit, kekar gerus (<i>shear fracture</i>).	Analisis rekahan gerus menunjukkan umum rekahan NE-SE
Patahan Bojanegara 2	6	Baratlaut-Tenggara (NW-SE)	Bidang sesar, gawir sesar (<i>fault scarp</i>), seretan sesar, breksiasi (breksi sesar), milonit, zona hancuran (<i>Shear zone</i>), pembelokan sungai, offset sungai atau bukit, kekar tarik (<i>gash fracture</i>), kekar gerus (<i>shear fracture</i>).	Arah umum rekahan N294°E/86°NE dan N39°E/86°SE oleh gaya E-W menghasilkan patahan N130°E/82°SW
Patahan Suralaya	4	Baratlaut-Tenggara (NW-SE)	Gawir sesar (<i>fault scarp</i>), milonit, zona hancuran (<i>Shear zone</i>), pembelokan sungai, kekar gerus (<i>shear fracture</i>).	Pasangan rekahan batuan/kekar berarah Baratlaut-Tenggara dan Timurlaut-Baratdaya
Patahan Margasari	5,5	Barat-Timur (E-W)	Bidang sesar, gawir sesar (<i>fault scarp</i>), seretan sesar, breksiasi (breksi sesar), milonit, zona hancuran (<i>Shear zone</i>), kekar gerus (<i>shear fracture</i>).	Pasangan rekahan batuan/kekar berarah Barat-Baratlaut dan Timurlaut-Baratdaya, Pergerakan patahan kiri



Gambar-14. Singkapan sesar Margasari.



Gambar-15. Diagram mawar Shear Fracture (n=15 kekar), pada lokasi patahan/sesar Margasari

KESIMPULAN

Sesar Bojanegara 1, Bojanegara 2 dan Sesar Suralaya merupakan sesar mendatar mengiri (sinistral) yang terbentuk oleh gaya tektonik kompresi utama berarah barat-timur. Sesar berarah barat-laut-ternggara (NW-SE) ini memiliki dimensi panjang sekitar 12 km. Sesar ini membentuk zona transtensi atau zona tarikan yang merupakan bagian pusat vulkanik di daerah ini.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada rekan-rekan di Jurusan Teknik Geologi Universitas Jenderal Soedirman-Purwokerto yang telah mendukung dalam penulisan makalah ini.

DAFTAR PUSTAKA

[1] Hardiyono, A., 2013. Karakteristik Batuan Beku Andesitik dan Breksi Vulkanik dan Kemungkinan Penggunaan Sebagai Bahan Bangunan Daerah Ukir Sari, Kec. Bojanegara, Kab. Serang, Jawa Barat. Bulletin of Scientific Contribution, Vol. 11, No. 2, h. 89-95.

[2] Solihin, 2013. Bahan Galian Batu Pasir (Quarry) Daerah Puloampel, Kecamatan Puloampel, Kabupaten Serang, Provinsi Banten. Jurnal Teknologi Volume I, Edisi 23, Periode Juli-Desember, h. 46-59.

[3] Suntoko, H., Nurdin, M., Yariyanto, S.B.S. dan Hamzah, I., 2012. Pendeteksian Keberadaan Struktur Sesar Pada Batuan Vulkanik Dengan Metode Gravity. Jurnal Ekplorium, Vol. 33, No. 2. H. 111-120.

[4] Suntoko, H. dan Nugoho, A., 2012. Analisis Gradien Horizontal (Gravity) Untuk Konfirmasi Awal Sesar Permukaan Di Tapak Banten. Jurnal Pengembangan Energi Nuklir Vol. 13 No. 2. H.75-80.

[5] Suntoko, H., Anzhar, K. dan Susiati, H., 2014. Konfirmasi Keberadaan Kelurusan Sesar Banten-1 Dengan Metode Graviti Pada Survey Tapak PLTN Banten. Prosiding Seminar Nasional Teknologi Energi Nuklir, Pontianak.

[6] Suntoko, H. dan Mellawati, J., 2014. Studi Kelurusan Sesar Banten-1 di Calon Tapak PLTN Banten Dengan Pendekatan Metode Refraksi. Prosiding Seminar Nasional Geologi Nuklir dan Sumber Daya Tambang, h. 133-142

[7] Raharjo, P., Mellawati, J. dan Yariyanto, SBS., 2016. Analisis *Supposed Capable Fault* Sebagai Data Dukung Rencana Tapak PLTN Bojanegara, Propinsi Banten. Jurnal Pengembangan Energi Nuklir Vol. 18, No.1, h. 39-48

[8] Mahbub, R.M. dan Hartono, H.G., 2019. Korelasi Kelurusan Tektonik dan Distribusi Gempabumi: Rencana Tapak PLTN Bojanegara, Banten. Prosiding Seminar Geologi Nuklir dan Sumberdaya Tambang Tahun 2019, Pusat Teknologi Bahan Galian Nuklir-Batan.

[9] Rusmana, E., Suwitodirdjo, K. dan Suharsono, 1991, Peta Geologi Lembar Serang, Jawa, Pusat Penelitian dan Pengembangan Geologi, Peta Geologi Bersistem Jawa, Skala 1:100.000

[10] McClay, K.R., 1987, The Mapping of Geological Structures, 1st edition, John Wiley and Sons, New York, 163 h.



[Home](#) > [About the Journal](#) > **[Editorial Team](#)**

EDITORIAL TEAM

EDITOR IN CHIEF

Romla Noor Hakim, [Scopus ID : 57188710584], Program Studi Teknik Pertambangan, Fakultas Teknik, Universitas Lambung Mangkurat, Indonesia

EDITORIAL MEMBER

Andy Yahya Al Hakim, [Scopus ID : 57202091711], Fakultas Teknik Pertambangan dan Perminyakan, Institut Teknologi Bandung, Indonesia

Intan Nurul Rizki, [Scopus ID : 57192544386], Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Airlangga, Indonesia

Mardiah Mardiah, [Scopus ID : 57205443099], Teknik Pertambangan, Universitas Bangka Belitung, Indonesia

Refky Adi Nata, [Scopus ID : 57197848207], Sekolah Tinggi Teknik Industri Padang, Indonesia

Tommy Trides, [Google Scholar ID : m9QZRBoAAAAJ], Teknik Pertambangan, Universitas Mulawarman, Indonesia

Agus Triantoro, [Sinta ID : 53390], Program Studi Teknik Pertambangan, Fakultas Teknik, Universitas Lambung Mangkurat, Indonesia

Nurhakim Nurhakim, [Sinta ID : 6042241], Program Studi Teknik Pertambangan, Fakultas Teknik, Universitas Lambung Mangkurat, Indonesia

Adip Mustofa, [Sinta ID : 5983342], Program Studi Teknik Pertambangan, Fakultas Teknik, Universitas Lambung Mangkurat, Indonesia

Sari Melati, [Scopus ID : 57188708851], Program Studi Teknik Pertambangan, Fakultas Teknik, Universitas Lambung Mangkurat, Indonesia

Karina Shella Putri, [Sinta ID : 5979911], Program Studi Teknik Pertambangan, Fakultas Teknik, Universitas Lambung Mangkurat, Indonesia

MANAGING EDITOR

Yuniar Siska Novianti, [Sinta ID : 5979563], Program Studi Teknik Pertambangan, Fakultas Teknik, Universitas Lambung Mangkurat, Indonesia

CONTACT



STATISTICS COUNTER

Statcounter:

00069601

Flagcounter:



USER

Username

Password

☐ Remember me

MAIN INFORMATION

[Publication Ethic](#)

[Contact Us](#)

ISSN 2460-3457 (PRINT)

ISSN 2527-5844 (ONLINE)



JOURNAL CONTENT

Search

Search Scope

Browse

[By Issue](#)

[By Author](#)

[By Title](#)

[Other Journals](#)

LANGUAGE

Select Language

NOTIFICATIONS

[View](#)

[Subscribe](#)

TOOLS



COLLABORATE WITH





FORUM
KEPALA TEKNIK TAMBANG
KALIMANTAN SELATAN



SOCIAL MEDIA

Find us on:





[Home](#) > [About the Journal](#) > **People**

PEOPLE

REVIEWERS

Mohamad Nur Heriawan, (Scopus ID: 23389311600, Google Scholar ID: ayLTq0wAAAAJ, SINTA ID: 6033437) Fakultas Teknik Pertambangan dan Perminyakan (FTTM), Institut Teknologi Bandung, Indonesia

Sri Widodo, (Scopus ID: 25824547400, Google Scholar ID: QX5kF-4AAAAJ, Orcid ID: 0000-0001-8613-9107, SINTA ID: 6005405) Departemen Teknik Pertambangan, Universitas Hasanuddin, Indonesia

Eddy Ibrahim, (Scopus ID: 55668402500, SINTA ID: R75IYPcAAAAJ, Google Scholar ID: 5990584) Jurusan Teknik Pertambangan, Fakultas Teknik, Universitas Sriwijaya, Indonesia

Joko Soesilo, (Scopus ID: 57189661140, SINTA ID: 6009120, Google Scholar: kb-xCXcAAAAJ) Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Yogyakarta, Indonesia

Nurul Taufiqu Rochman, (Scopus ID: 6602424296, Google Scholar ID: RY8AXoUAAAAJ) Pusat Inovasi LIPI, Indonesia

Nuhindro Priagung Widodo, (Scopus ID: 23571081600, Google Scholar ID: 65UEMvAAAAJ, SINTA ID: 6033490) Fakultas Teknik Pertambangan dan Perminyakan (FTTM), Institut Teknologi Bandung, Indonesia

Masagus Ahmad Azizi, (Scopus ID: 57197302979, SINTA ID: 5976002, Google Scholar ID: NX60gXcAAAAJ) Jurusan Teknik Pertambangan, Universitas Trisakti, Indonesia

Andy Erwin Wijaya, (Scopus ID : 57213042205, Google Scholar ID : 57213042205, Sinta ID: 152550) Institut Teknologi Nasional Yogyakarta, Indonesia

CONTACT



STATISTICS COUNTER

Statcounter:
00069603

Flagcounter:



USER

Username
Password
☐ Remember me

MAIN INFORMATION

[Publication Ethic](#)

[Contact Us](#)

[ISSN 2460-3457 \(PRINT\)](#)

[ISSN 2527-5844 \(ONLINE\)](#)



JOURNAL CONTENT

Search
Search Scope

Browse
[By Issue](#)
[By Author](#)
[By Title](#)
[Other Journals](#)

LANGUAGE

Select Language

NOTIFICATIONS

[View](#)
[Subscribe](#)

TOOLS



COLLABORATE WITH





FORUM
KEPALA TEKNIK TAMBANG
KALIMANTAN SELATAN



SOCIAL MEDIA

Find us on:




[HOME](#) [ABOUT](#) [LOGIN](#) [REGISTER](#) [SEARCH](#) [CURRENT](#) [ARCHIVES](#) [ANNOUNCEMENTS](#) [EDITORIAL TEAM](#) [AUTHOR GUIDELINES](#) [FOCUS AND SCOPE](#) [REVIEWERS](#)
[Home](#) > [Archives](#) > **Vol 7, No 2 (2021)**

VOL 7, NO 2 (2021)

JULI 2021

DOI: <http://dx.doi.org/10.20527/jg.v7i2>

TABLE OF CONTENTS

ARTICLES

PERANCANGAN DAN ANALISIS CRAB EQUIPMENT YANG DIGUNAKAN PADA GYRATORY CRUSHER

PDF (BAHASA INDONESIA)
71-74

Abstract view : 0 times

DOI: [10.20527/jg.v7i2.8847](https://doi.org/10.20527/jg.v7i2.8847)*Ramses Yohannes Hutahaeen, Thomas Kbarek, Rolling Swemptry Gaspersz*

ANALISIS PENGARUH MORFOLOGI PADA PEMBENTUKAN NIKEL LATERIT PT PRIMA SENTOSA ALAM LESTARI KABUPATEN MOROWALI PROVINSI SULAWESI TENGAH

PDF (BAHASA INDONESIA)
75-78

Abstract view : 0 times

DOI: [10.20527/jg.v7i2.9114](https://doi.org/10.20527/jg.v7i2.9114)*Alam Budiman Thamsi, Nurliah Jafar, Ahmad Fauzie*

KEHADIRAN PATAHAN GEOLOGI DI DAERAH BOJANEGARA, KABUPATEN SERANG, PROPINSI BANTEN

PDF
79-84

Abstract view : 0 times

DOI: [10.20527/jg.v7i2.9439](https://doi.org/10.20527/jg.v7i2.9439)*Asmoro Widagdo, Rachmad Setijadi, Gentur Waluyo, Eko Bayu Purwasatriya*

PENINGKATAN KADAR BIJIH BESI BATUBESSI KEC. BARRU KAB. BARRU DENGAN METODE PEMISAHAN MAGNETIK

PDF (BAHASA INDONESIA)
85-89

Abstract view : 0 times

DOI: [10.20527/jg.v7i2.9460](https://doi.org/10.20527/jg.v7i2.9460)*Muhammad Idris Juradi, Hasbi Bakri, Firman Nullah Yusuf, Sitti Ratmi Nurhawaisyah, Suriyanto Bakri, Muh. Hardin Wakila*

STUDI PERBAIKAN SIFAT KIMIA TANAH LAHAN PASCA TAMBANG KONAWE SELATAN DENGAN MENGGUNAKAN SLAG SEBAGAI AMELIORAN

PDF
91-95

Abstract view : 0 times

DOI: [10.20527/jg.v7i2.10392](https://doi.org/10.20527/jg.v7i2.10392)*Rina Rembah, Usriadi Usriadi, Nurfasiha Nurfasiha, Zulfahmi Zulfahmi, Yuniar Siska Novianti*

ANALISIS LINGKUNGAN PURBA BATUGAMPING DAERAH LIMBOTO BARAT KABUPATEN GORONTALO

PDF (BAHASA INDONESIA)
97-102

Abstract view : 0 times

DOI: [10.20527/jg.v7i2.10681](https://doi.org/10.20527/jg.v7i2.10681)*Aang Panji Permana, Muhammad Kasim, Fajri Kurniawan Mamonto*

PENGARUH GEOMORFOLOGI TERHADAP POLA DISTRIBUSI UNSUR NIKEL DAN BESI PADA ENDAPAN NIKEL LATERIT DI KABUPATEN BUTON TENGAH-SULAWESI TENGGARA

PDF (BAHASA INDONESIA)
103-114

Abstract view : 0 times

DOI: [10.20527/jg.v7i2.10716](https://doi.org/10.20527/jg.v7i2.10716)*Hasria Hasria, Suryawan Asfar, La Ode Ngkoimani, Ali Okto, Rio Irhan Mais Cendra Jaya, Risal Sepdiansar*

SIMULASI RANCANGAN TEKNIS DAN PENJADWALAN PENAMBANGAN DENGAN METODE BLOCK STRIP MINING

PDF (BAHASA INDONESIA)
115-123

Abstract view : 0 times

DOI: [10.20527/jg.v7i2.10737](https://doi.org/10.20527/jg.v7i2.10737)*Masjon Parhusip, Waterman Sulistyana Bargawa, Tedy Agung Cahyadi*

IDENTIFIKASI KEBERADAAN RARE EARTH ELEMENTS TIPE ION ADSORPTION PADA LEMPUNG:

PDF (BAHASA INDONESIA)

USER

Username Password ☐ Remember me

MAIN INFORMATION

[Publication Ethic](#)[Contact Us](#)

ISSN 2460-3457 (PRINT)

ISSN 2527-5844 (ONLINE)



JOURNAL CONTENT

Search

Search Scope

All

Browse

[By Issue](#)[By Author](#)[By Title](#)[Other Journals](#)

LANGUAGE

Select Language

English

NOTIFICATIONS

[View](#)[Subscribe](#)

TOOLS



SAMPEL DARI MUNTOK DAN LUBUK BESAR, PULAU BANGKA

Abstract view : 0 times

DOI: [10.20527/jg.v7i2.10897](https://doi.org/10.20527/jg.v7i2.10897)*Syafrizal Syafrizal, Arie Naftali Hawu Hede, Andy Yahya Al Hakim, Mutiara Indah Permatasari*

125-132

SEKTOR PERTAMBANGAN DALAM RANTAI PASOKAN DOMESTIK PROVINSI KALIMANTAN SELATAN: DAMPAK PENGGANDA

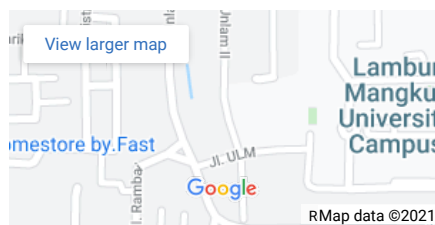
Abstract view : 0 times

DOI: [10.20527/jg.v7i2.11111](https://doi.org/10.20527/jg.v7i2.11111)*Karina Shella Putri, Yuniar Siska Novianti, Djoyakim Parulian Simanungkalit*PDF (BAHASA INDONESIA)
133-139**ANALISIS GENESA BONE COAL BERDASARKANN KANDUNGAN ORGANIK DAN ANORGANIK PADA LAPISAN BATUBARA FORMASI TANJUNG KALIMANTAN SELATAN**

Abstract view : 0 times

DOI: [10.20527/jg.v7i2.11114](https://doi.org/10.20527/jg.v7i2.11114)*Annisa Annisa, Nurhakim Nurhakim, Marselinus Untung Dwiatmoko, Gasca Gutata, Novi Yardallah*PDF (BAHASA INDONESIA)
141-144**KAJIAN PREDIKSI FRAGMENTASI BATUAN HASIL KEGIATAN PELEDAKAN MENGGUNAKAN ARTIFICIAL NEURAL NETWORK**

Abstract view : 0 times

DOI: [10.20527/jg.v7i2.11245](https://doi.org/10.20527/jg.v7i2.11245)*Eko Santoso, Romla Noor Hakim, Fransiskus Agung Bimantoro*PDF
145-153**CONTACT****STATISTICS COUNTER**

Statcounter:

00088119

Flagcounter:

**COLLABORATE WITH****SOCIAL MEDIA**

Find us on:



Journal Profile

Jurnal Geosapta

eISSN : 25275844 | pISSN : 25275844

[Science](#) [Social](#) [Engineering](#)[Universitas Lambung Mangkurat](#)S
Si4
HE
Ci

Penerbit:

Geosapta Press

[Website](#) | [Editor URL](#)

Address:

Program Studi Teknik
Pertambangan Fakultas
Teknik, Universitas Lambung
Mangkurat Jln. Jendral
Achmad Yani KM. 35,5
Banjarbaru Kalimantan
Selatan 70714
Banjarماسin

Email:

geosapta@ulm.ac.id

Phone:

0812-5475-6338

Last Updated :

2021-06-15

2016

2017

2018

2019

2020



Search..



1

0

Search results for : "asmoro"

Page 1 of 0 | Total Records : 0

Publications

Page 1 of 0 | Total Records : 0



1

0



UNIVERSITAS
LAMBUNG MANGKURAT

Call for Paper

Geosains untuk Aplikasi Pertambangan

JURNAL
GEOSAPTA

ISSN 2460-3457 (PRINT)
ISSN 2527-5844 (ONLINE)

TENTANG

Jurnal Geosapta merupakan berkala ilmiah yang terbit setiap bulan Januari dan Juli serta memuat artikel ilmiah tentang Geosains untuk Aplikasi Pertambangan mulai dari Eksplorasi & Geologi, Geomekanika, Pengolahan Minerba, Ekonomi Mineral, dan Lingkungan Tambang.

Jurnal Terakreditasi Nasional, Terindeks Sinta (Score S4) dengan SK Dirjen Penguatan Riset & Pengembangan Kemenristekdikti No. 21/E/KPT/2018 tentang peringkat akreditasi jurnal ilmiah periode I tahun 2018

NASKAH

Penyuntingan menerima tulisan yang belum pernah diterbitkan pada media lain. Naskah yang masuk dievaluasi dan disunting untuk keseragaman format, istilah, dan tata cara lainnya serta telah melalui proses identifikasi plagiarisme dengan Plagiarism Checker Online.

DEADLINE

Website : <https://ppjp.ulm.ac.id/journal/index.php/geosapta>

Volume 7 Nomor 1, Januari 2021

Deadline : 30 November 2020

Volume 7 Nomor 2, Juli 2021

Deadline : 31 Mei 2021



INFORMASI

INDEXED BY:



Alamat Pengelola : Program Studi Teknik Pertambangan
Kampus Fakultas Teknik Universitas Lambung Mangkurat
Jln. Jendral Achmad Yani KM 35.5 Banjarbaru, Kalimantan Selatan 70714
Email : geosapta@ulm.ac.id / yuniar@ulm.ac.id
WA : +6285651148696 (Yuniar) / +6282155601967 (Sari)