
The coaxial superimposed tectonic deformations onto the sedimentary folds of the Semantan Formation

(Tindanan canggaan tektonik sepaksi ke atas lipatan sedimen Formasi Semantan)

Ibrahim Abdullah & Kamal Roslan Mohamed

Jabatan Geologi
Universiti Kebangsaan Malaysia
43600 UKM Bangi

The rocks of the Semantan Formation around Temerloh-Mentakab was folded into a series of synclines and anticlines, with the axes plunging towards 330° to 350° . Cleavages are not clear especially in the fresh rocks. In general the limbs of the folds are gentle. Nevertheless, at some places the folds are more complex with one of the limbs nearly vertical or even overturned. Gently dipping slaty cleavage are clearly developed.

Field observation shows that there are sedimentary of slump folds in this formation around this area, with the axes plunging towards north-northwest directions. Therefore the structural complexity at some places are interpreted as the result of the superimposition of the tectonic deformation on to the pre-existing slump folds. As a result, slump folds were becoming more tight and slaty cleavage were pronouncedly developed. Reversed faulting was also occurred on the planes parallel to the slaty cleavages due to the deformation. Furthermore, planes of the sedimentary origin fault have been activated to produce normal fault during the last stage of the tectonic deformations involving the rocks of this formation.

Batuan Formasi Semantan di sekitar Temerloh-Mentakab telah terlipat membentuk siri antiklin dan sinklin yang menunjang ke arah 330° hingga 350° . Ira yang terbentuk pada batuan ini sangat tidak jelas terutama pada batuan yang segar. Secara umum, sayap-sayap lipatan berkeadaan agak landai. Walau bagaimanapun, pada sesetengah tempat, keadaan lipatan menjadi agak rencam. Di sini boleh didapatkan keadaan perlapisan yang hampir tegak dan ada juga yang terbalik. Ira sabak yang berkedudukan agak landai terbentuk dengan jelas.

Cerapan lapangan menunjukkan terdapat lipatan-lipatan nendatan atau sedimen pada batuan Formasi Semantan kawasan ini, yang juga mempunyai paksi ke arah utara-baratlaut. Kerencaman struktur di sesetengah tempat itu ditafsirkan sebagai akibat daripada pertindanan canggaan tektonik ke atas lipatan nendatan yang dahulu. Dengan itu, lipatan nendatan tersebut menjadi semakin ketat dan ira sabak terbentuk dengan baiknya. Di atas satah ira sabak, berlaku sesaran songsang akibat daripada canggaan tersebut. Selain daripada itu, satah-satah sesar berasalan sedimen yang berkedudukan hampir utara-selatan diaktifkan balik menjadi sesar normal diperingkat akhir canggaan tektonik yang melibatkan batuan formasi ini.

May-Jun 1993