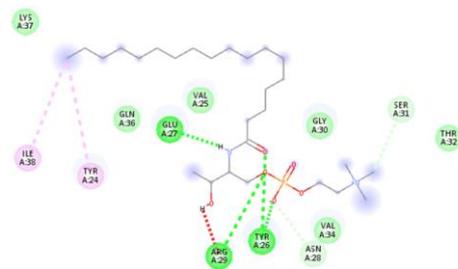
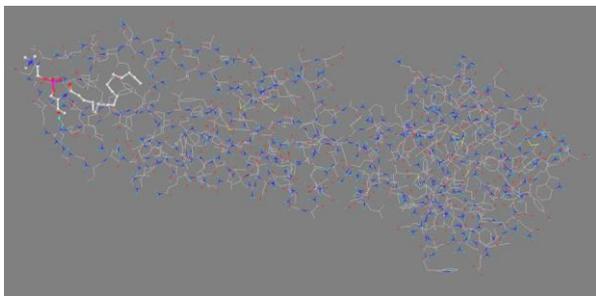


LAMPIRAN

Lampiran 1 Langkah-langkah *docking lysenin* dengan *sphingomyelin* dan docking ikatan *lysenin-sphingomyelin* dengan hnRNP M4.

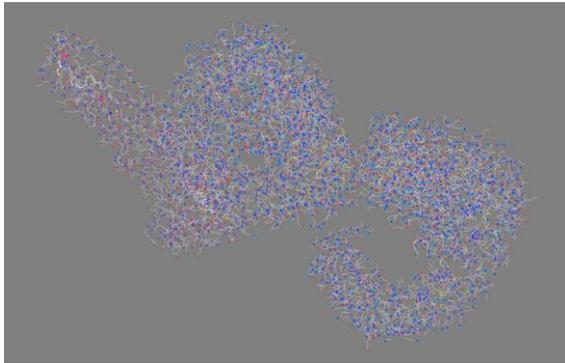
- Pengambilan sample *lysenin* dan *sphingomyelin* dari database *pubchem*
- Pemisahan rantai α dan β *lysenin* dengan menggunakan program *PyMol* sehingga hanya tersisa rantai α saja
- Mendockingkan *lysenin* rantai α dengan *sphingomyelin* dengan menggunakan program *PxRy*
- Kemudian akan didapatkan kompleks ikatan *lysenin sphingomyelin* yang baru
- Selanjutnya kompleks ikatan *lysenin sphingomyelin* didockingkan dengan hnRNP M4 untuk melihat besar ikatan antara keduanya
- Setelah proses *running* selesai maka akan keluar berupa hasil dari ikatan dan table yang berisi sejumlah nilai dari kekuatan ikatan (*binding affinity*).

Lampiran 2 Hasil *docking* dari *lysenin* dengan *sphingomyelin*



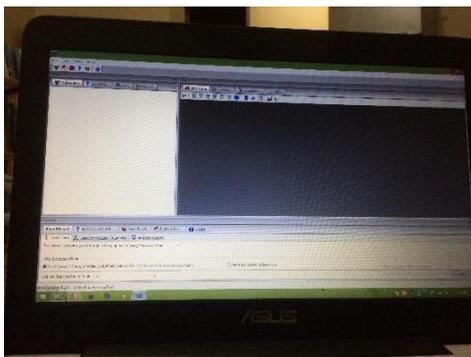
Dari hasil *docking lysenin* dan *sphingomyelin* didapatkan ikatan yang paling menyerupai ikatan normalnya pada kekuatan ikatan (*binding affinity*) -4.0. Dengan perbandingan asam amino dengan kontrol 8:13, asam amino yang serupa berupa treonina, serina, glisina, triptofan, valina, isoleusina, dan arginina dan ikatan terbentuk pada *lysenin-sphingomyelin* baru antara lain *van der Waals*, *conventional hydrogen bond*, *carbon hydrogen bond*, dan *alkyl*.

Lampiran 3 Hasil *docking* dari *lysenin-sphingomyelin* dengan hnRNP M4

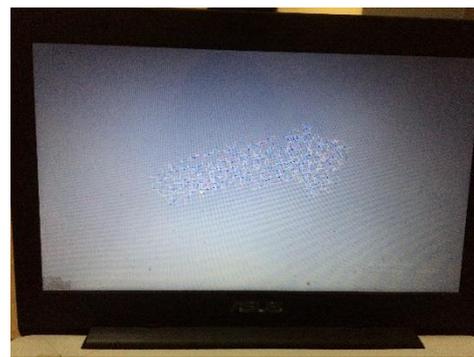


Dari hasil *running docking* ditemukan bahwa kompleks ikatan *lysenin sphingomyelin* mampu berikatan dengan hnRNP M4 yang memiliki kekuatan ikatan sebesar -4.8

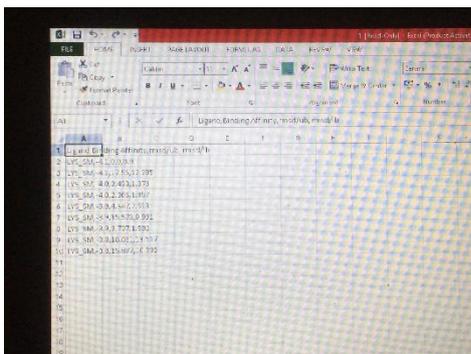
Lampiran 4 Foto-foto pendocking



Lampiran 4.1 aplikasi pyrx



Lampiran 4.2 Hasil dari *docking*



Rank	Ligand	Binding Affinity (kcal/mol)
1	Lysozyme	-4.8
2	SPH	-4.5
3	SPH	-4.2
4	SPH	-4.1
5	SPH	-4.0
6	SPH	-3.9
7	SPH	-3.8
8	SPH	-3.7
9	SPH	-3.6
10	SPH	-3.5

Lampiran 4.3 Tabel hasil *docking*