

Latar Belakang: Neurotensin merupakan neuropeptida yang bekerja seperti neurotransmitter di otak dan hormon di gastrointestinal dan berfungsi mengatur motilitas lambung dan usus, serta sekresi asam lambung dan penyerapan klorida di usus besar, keberadaan neurotensin paling banyak terdapat di jejunioileum yaitu 85% dan neurotensin reseptor-1(NTSR-1) adalah reseptor terbanyak di jejunioileum. Haloperidol merupakan derivat butirofenon dan termasuk obat antispikotik golongan pertama yang berfungsi memblok ikatan dopamin dan reseptornya (D2) di otak, reseptor D2 berdekatan dengan reseptor neurotensin sehingga memiliki pengaruh yang berlawanan jika diberikan haloperidol.

Tujuan: penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian obat haloperidol terhadap ekspresi reseptor-1 neurotensin (NTSR-1) di mukosa jejunioileum.

Metode: Tikus jantan jenis wistar berusia 3-4 bulan berjumlah 40 ekor di bagi kedalam 5 kelompok, Kelompok 1 diberikan haloperidol dosis rendah sehari sekali 0.027mg/kg/BB dan pakan AIN93 M, kelompok 2 diberikan haloperidol dosis sedang sehari sekali 0.054mg/kg/BB dan pakan AIN93M, kelompok 3 diberikan haloperidol dosis tinggi sehari sekali 0.108mg/kg/BB dan pakan AIN93 M, kelompok 4 diberikan pakan tinggi lemak AIN-93G, kelompok 5 diberikan pakan standar AIN-93M, perlakuan ini dilakukan selama 30 hari, kemudian dilakukan pemeriksaan Imunohistokimia (IHC) dan pembacaannya menggunakan *software IHC reader* yang menghitung berdasarkan penyerapan warna pada *slide*.

Hasil: Penelitian ini menunjukkan hasil rerata yaitu: kelompok 1 $55,62 \pm 6,54$ dengan rentang nilai 39,36-71,87, dan kelompok 2 sebesar $61,58 \pm 42,30$ dengan rentang nilai (43,51-166,68), kelompok 3 sebesar $103,37 \pm 22,48$ dengan rentang nilai 47,52-159,21, dan kelompok 4 dengan pakan AIN 93G didapatkan hasil $107,74 \pm 18,67$ dengan rentang nilai 61,34-154,13, serta kelompok 5 dengan pakan standar yaitu AIN 93M menunjukkan hasil rerata $51,08 \pm 18,13$ dengan rentang nilai 6,03-96,14.

Kesimpulan: Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dengan pemberian dosis tinggi haloperidol sehari sekali (0,108mg/kgBB/hari) dapat memicu sekresi neurotensin lebih tinggi dibandingkan dengan pemberian haloperidol dosis rendah (0,027mg/kgBB/hari) dan dosis sedang (0,054mg/kgBB/hari).

Kata kunci: Neurotensin, Haloperidol, Dopamin, Jejunioileum, Imunohistokimia

Background: Neurotensin is a neuropeptide that works as a neurotransmitter in the brain and hormones regulate gastrointestinal motility and function of the stomach and intestines, as well as the secretion of gastric acid and chloride absorption in the large intestine, where neurotensin most numerous in jejunoileum 85% and neurotensin receptor-1 (NTSR-1) is the largest receptor in jejunoileum. Haloperidol is butirofenon derivatives and including first class of drugs that function antipsikotic bond block dopamine and its receptor (D2) in the brain, D2 receptors adjacent to the neurotensin receptor so that it has the opposite effect when given haloperidol.

Objective: This study aimed to determine the effect of the drug haloperidol against neurotensin receptor-1 (NTSR-1) in the jejunoileum.

Metode: Male rats 3-4 months Wistar type are 40 tail is classified into 5 groups, group 1 was given a dose of 0.027mg / kg / body weight and feed AIN93 M, Group 2 was given a dose of 0.054mg / kg / body weight and feed AIN93M, Group 3 is given a dose of 0.108mg / kg / body weight and feed AIN93 M, Group 4 was given a standard diet AIN-93G, Group 5 was given a high-fat diet AIN-93M, this treatment is carried out for 30 days, then examined Immunohistochemistry (IHC) and recitation use IHC reader software that calculates based on the absorption of color on a slide.

Results: This study shows that the average results: group 1 $55.62 \pm 6,54$ (39.36 - 71.87) and group 2 amounted to $61.58 \pm 42,30$ (43.51 - 166.68) group 3 of $103.37 \pm 22,48$ (47.52 -159.21) and group 4 with feed AIN 93G showed $107.74 \pm 18,67$ (61.34 -154.13) and group 5 with standard feed that AIN 93M shows the results mean $51.08 \pm 18,13$ (6.03 - 96.14).

Conclusion:The results obtained in this study showed a high dose of haloperidol (0,108mg/kg/WB/day) has a higher yield than the low dose of haloperidol (0,027mgkg/WB/day) and medium dose (0,054mg/kg/WB/day) and high dose (0,108mgkg/WB/day) revealed it is enough to trigger the secretion of neurotensin

Keyword: Neurotensin, Haloperidol, Dopamine, Jejunoileum, Immunohistochemistry