

**HUBUNGAN KADAR TIMBAL (Pb) DARI ASAP KENDARAAN BERMOTOR  
TERHADAP MASA KERJA DAN TERHADAP JUMLAH ERITROSIT DAN  
LEUKOSIT DALAM DARAH POLISI LALU LINTAS KOTA PALEMBANG**

**SKRIPSI**

**Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Sains Bidang Studi Biologi**



**Oleh**

**Sylvia Erwina  
NIM. 09973140066**

**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM**

**UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**MARET 2003**

**HUBUNGAN KADAR TIMBAL (Pb) DARI ASAP KENDARAAN BERMOTOR  
TERHADAP MASA KERJA DAN TERHADAP JUMLAH ERITROSIT DAN  
LEUKOSIT DALAM DARAH POLISI LALU LINTAS KOTA PALEMBANG**

**SKRIPSI**

**Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Sains Bidang Studi Biologi**



**Oleh**

**Sylvia Erwina  
NIM. 09973140066**

**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM**

**UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**MARET 2003**

**Lembar Pengesahan**

**HUBUNGAN KADAR TIMBAL DARI ASAP KENDARAAN BERMOTOR  
TERHADAP MASA KERJA DAN TERHADAP JUMLAH ERITROSIT DAN  
LEUKOSIT DALAM DARAH POLISI LALU LINTAS KOTA PALEMBANG**

**SKRIPSI**

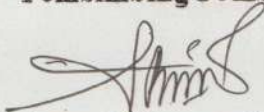
**Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Sains Bidang Studi Biologi**

**Oleh**

**Sylvia Erwina  
NIM. 09973140066**

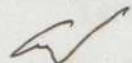
**Indralaya, Maret 2003**

**Pembimbing Pembantu**



**Arum Setiawan, S.Si., M.Si  
NIP. 132 207 688**

**Pembimbing Utama**



**Drs. Erwin Nofyan, M.Si  
NIP. 131 623 623**



**Mengetahui  
Ketua Jurusan Biologi**

**Drs. Hanifa Marisa, M.Si, Dir.I  
NIP. 131 932 713**

**THE CORRELATION OF LEAD CONCENTRATION FROM VEHICLES SMOKE  
TO THE LENGTH OF WORKING PERIOD AND THE EFFECT OF LEAD TO  
ERYTHROCYTE AND LEUCOCYTE SUM IN THE BLOOD OF TRAFFIC  
POLICE IN PALEMBANG CITY**

By:

Sylvia Erwina  
09973140066

---

**ABSTRACT**

The research about correlation of lead to the length of working period and erythrocyte and leucocyte sum in the blood of Traffic Police in Palembang City, have been carried out on September 2002 until October 2002. The objective of this research aimed to know the correlation of lead concentration to the length of working period and the effect of lead concentration to erythrocyte and leucocyte sum in the blood of Traffic Police in Palembang City. The research have been done in Laboratory of Biochemical and Medic Biology, Faculty of Medicine Universitas of Sriwijaya. The experiment used survey method and sampling implementation used proportional sampling. Data analized used correlation analize and linear regrestion with different replication from 5 treatments, length of working period 0-2 years amounted to 4 responent, 3-5 years amounted to 3 responent, 6-8 years amounted to 5 responent, 9-11 years amounted to 5 responent, plus 3 responent from civil officer as control. The parameters that observed are lead concentration, erythrocyte sum and leucocyte sum. The result of researth showed that lead concentration have a positive correlation to the length of work, lead concentration influence erythrocyte sum decreased and leucocyte sum increased.

**HUBUNGAN KADAR TIMBAL DARI ASAP BUANGAN KENDARAAN  
BERMOTOR TERHADAP MASA KERJA DAN PENGARUH KADAR TIMBAL  
TERHADAP JUMLAH ERITROSIT DAN LEUKOSIT DALAM DARAH  
POLISI LALU LINTAS KOTA PALEMBANG**

Oleh:

Sylvia Erwina  
09973140066

---

**ABSTRAK**

Telah dilakukan penelitian mengenai hubungan kadar timbal terhadap lamanya masa kerja dan pengaruh kadar timbal terhadap jumlah eritrosit dan leukosit dalam darah polisi lalu lintas Kota Palembang pada bulan September sampai dengan Oktober 2002. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kadar timbal dalam darah dengan lamanya masa kerja dan pengaruh kadar timbal terhadap jumlah eritrosit dan jumlah leukosit dalam darah polisi lalu lintas Kota Palembang. Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Biokimia dan Biologi Medik Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya Palembang. Metode yang digunakan adalah metode survai, dan pengambilan data menggunakan metode proporsional sampling, terdiri dari 5 perlakuan dengan ulangan berbeda, yaitu Polantas dengan masa kerja 0-2 th sebanyak 4 orang, 3-5 th 3 orang, 6-8 th sebanyak 5 orang, 9-11 th sebanyak 5, ditambah kontrol dari petugas sipil sebanyak 3 orang. Data dianalisa dengan menggunakan analisis korelasi dan regresi linier. Parameter yang diamati adalah kadar timbal, jumlah eritrosit dan jumlah leukosit. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kadar timbal mempunyai korelasi positif terhadap masa kerja, kadar timbal berpengaruh negatif terhadap jumlah eritrosit dan kadar timbal berpengaruh positif terhadap jumlah leukosit.