

## **ANALISIS TINGKAT PROTEKSI EFEKTIF (ERP) DALAM SEKTOR INDUSTRI INDONESIA**

An Analysys of Effective Rate of Protection (ERP)  
within Indonesia's Industrial Sector

**Sulistiyanti**

Universitas Gajayana, Malang

**R. Anang Muftiadi**

Universitas Gajayana, Malang

This research attempts to evaluate degree of protection in the Indonesia's industrial sector by applying the concept of effective rate of protection (ERP). The theory of protection suggests that, in a situation where distortions are absent, tarif and non-tarif barriers will have a number of readily identifiable resource allocation effects. This research shows that industrial sectors are still far away from GATT, which requires its members to decrease gradually tariffs in particular industrial sectors, since efforts to protect domestik market are not legally allowed by the GATT framework.

**Kata kunci:** effective rate of protection (ERP), nominal tarif (NT), sektor industry.

### **I. PENDAHULUAN**

GATT atau General Agreement on Tariffs and Trade, yang dibentuk pada tanggal 30 Oktober 1947, dan mulai beroperasi secara efektif pada tanggal 1 Januari 1948, merupakan: (a) pedoman (code of conduct) bagi kebijakan perdagangan nasional, (b) sebuah forum bagi negosiasi perdagangan, dan (c) suatu instrument bagi penyelesaian perselisihan perdagangan. Diharapkan GATT dapat menciptakan keseimbangan hak-kewajiban di antara anggota-anggotanya (contracting parties). Secara keseluruhan GATT memuat 38 artikel yang prinsip dan tujuannya bersifat: (a) non-diskriminasi, (b) proteksi dibatasi dengan penerapan tarif, (c) persaingan yang adil (fair), (d) liberalisasi perdagangan, serta € perlakuan khusus (special treatment) bagi Negara berkembang.

Perlakuan khusus, yang utamanya menyangkut "kepentingan nasional" diatur pada Bagian II, Pasal III. Suatu produk impor yang sudah masuk ke dalam suatu Negara tujuan tidak dapat dikenakan perlakuan diskrimatif dan tidak dikenakan pajak-pajak khusus, persyaratan khusus

atau peraturan khusus sehingga berdampak protektif terhadap produksi domestik. Dengan demikian usaha-usaha yang menghambat perdagangan bebas tidak diperbolehkan, namun tetap bisa dinegosiasikan sebagaimana ketentuan yang mengatur mengenai *Tarif Negotiations*, yaitu pada *Article XXVIII bis*.

Secara umum bisa dikatakan bahwa tarif tidak boleh dilakukan dengan alasan apapun, namun bisa dinegosiasikan. Berdasarkan *Article III* dan *Article XXVIII bis*, penulis mencoba mengkaji hal-hal yang berkaitan dengan *National Treatment and Tarif*, khususnya yang berkaitan dengan *effective rate of protection* (ERP) atas dasar kerangka *Common Effective Preferential Tarif* (CEPT) dalam rangka AFTA. AFTA sendiri akan dicapai dalam waktu 15 tahun sejak Januari 1993 dengan sasaran penurunan tarif sebesar 0-5%. Perkembangan kerjasama AFTA yang dibuat pada saat *Uruguay Round* dirundingkan, intinya tetap konsisten dengan Putaran Uruguay.

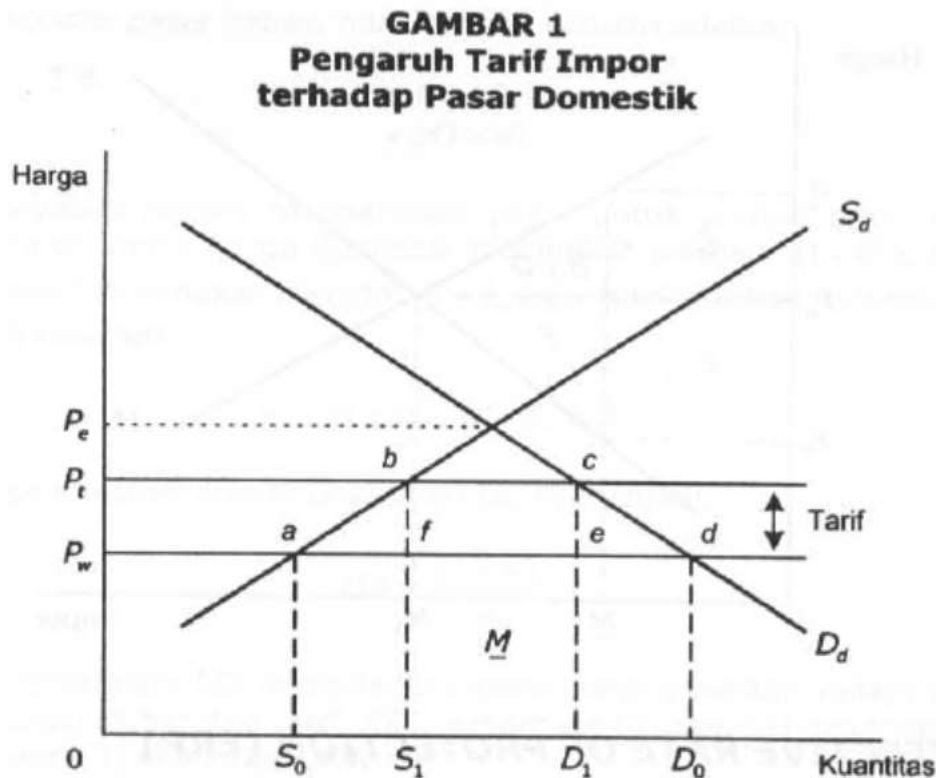
Riset ini hendak melakukan evaluasi terhadap kebijakan tarif berdasarkan kerangka GATT. Untuk maksud tersebut, hendak dihitung seberapa jauh tingkat proteksi secara efektif komoditi sektor industri Indonesia dilihat dari *benchmark* GATT. Pada bagian 2 disajikan model teoritis dampak tarif terhadap perekonomian dilanjutkan dengan bagian 3 tentang penurunan persamaan ERP. Bagian 4 melaporkan hasil penghitungan ERP sektor industri Indonesia dengan menggunakan data mentah dari Tabel Input-Output 1995.

## II. KERANGKA TEORITIS

Bagi negara kecil, tarif secara umum mempunyai dampak negatif terhadap produksi, konsumsi, alokasi sumber daya (faktor produksi), dan berakibat pada menurunnya volume perdagangan secara *social welfare*. Namun demikian, tetap muncul berbagai argument penetapan tarif, utamanya untuk tujuan 'kepentingan nasional' atau *infant industry* (Krugman, 1987; Milner, 1988). Dengan mengenakan suatu tarif diharapkan akan mampu melindungi suatu sektor industri pada jangka waktu tertentu. Namun demikian pada kenyataannya bisa terjadi hal sebaliknya, di mana proteksi riil yang diberikan lebih rendah daripada tingkat perlindungan yang direncanakan. Dengan kata lain, kebijakan *import protection* melalui tarif menimbulkan biaya (Feenstra, 1992).

Untuk memperoleh gambaran teoritis tentang tarif, mari kita simak Gambar 1. Dalam keadaan *autarky*, keseimbangan terjadi pada perpotongan antara permintaan domestik ( $D_d$ ) dengan penawaran domestik ( $S_d$ ). Dalam kondisi perdagangan bebas, dengan asumsi *price taker*, harga adalah

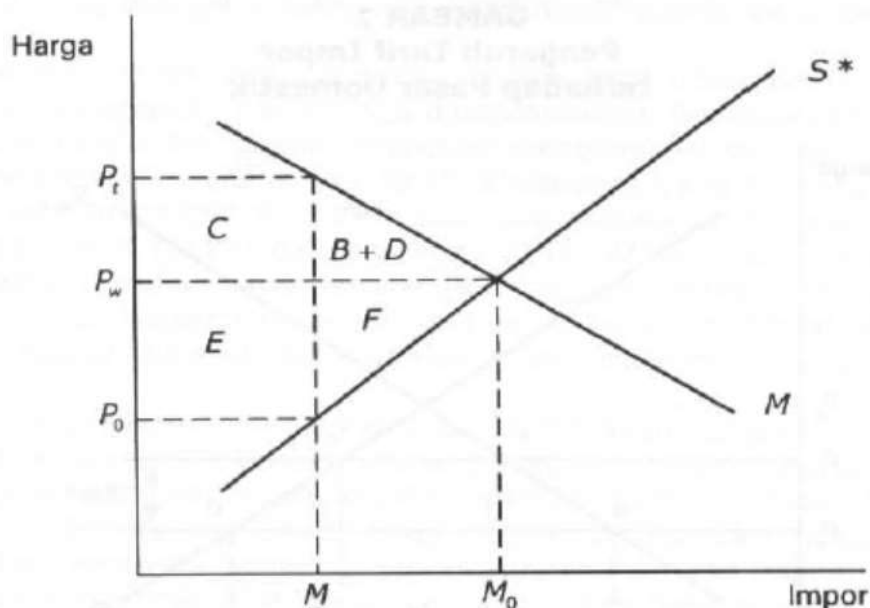
sebesar  $P_w$ , dengan konsumsi sebesar  $OD_0$ . Konsumsi domestik sebesar  $OD_0$  tersebut terdiri dari produksi domestik sebesar  $OS_0$ , dan impor sebesar  $S_0D_0$ .



Dengan mengenakan tarif impor, harga domestik meningkat menjadi  $P_t$  dan konsumsi turun menjadi  $OD_1$ , dengan sejumlah  $OS_1$  dihasilkan domestik, dan impor menjadi  $S_1D_1$ . Meskipun ada pendapatan dari tarif untuk pemerintah sebesar area  $bcef$ , namun ada biaya atau *cost of protection* yang harus ditanggung, yakni sebesar  $abf$  dan  $cde$ .

Untuk kasus Negara besar sehingga ia mampu menjadi *price maker*, simak Gambar 2. Kurva  $M$  merupakan *excess demand* dari dalam negeri, sedangkan  $S^*$  adalah *excess supply* dari luar negeri. Keseimbangan *free trade* terjadi pada  $P_wP_0$ . Apabila ada kebijakan tarif, harga domestik meningkat menjadi  $P_t$ , sedangkan harga di luar negeri menurun menjadi  $P_0$ . Pemerintah memperoleh tarif premium sebesar  $C + E$  :  $C$  berasal dari konsumen domestik, dan  $E$  dari eksportir. Negara menerima keuntungan bersih sebesar  $E - (B + D)$ . Dengan tarif, 'negara besar' mampu mengalihkan sebagian kerugian konsumen ke eksportir (pemasok), dan memaksa eksportir menerima harga yang lebih rendah.

**GAMBAR 2**  
**Pengaruh Tarif terhadap**  
**Pasar Domestik dan Internasional**



### III. EFFECTIVE RATE OF PROTECTION (ERP)

Sebagaimana tujuan tarif sebagai upaya proteksi terhadap *import cometing industry*, seringkali gagal memberikan ukuran tingkat proteksi nyata terhadap industri tersebut. Apabila industri tersebut menggunakan input antara yang diimpor, maka tingkat proteksi tersebut perlu dianalisis dengan *effective rate of protection* (ERP) yang berpusat pada nilai tambah (*value added*) dalam produksi. ERP merupakan perbedaan antara nilai tambah (per unit output) pada harga domestik dan nilai tambah pada harga dunia (pasar bebas).

Analisis ERP didasarkan pada prinsip efisiensi produksi suatu jenis barang. Suatu industry akan dapat bersaing di pasar internasional jika metode produksi dilakukan secara efisien. Semakin efisien metode produksi yang diterapkan oleh suatu industri, berarti barang yang dihasilkannya semakin memiliki daya saing yang kuat. ERP menjelaskan perlu tidaknya suatu proyek diberi proteksi terhadap persaingan internasional agar dapat hidup.

Untuk mempermudah penyajian model operasional ERP, ada tiga parameter yang perlu diperhatikan, yakni:

1. Tingkat tarif nominal produk akhir (t)
2. Tingkat tarif nominal input barang impor (tm)
3. Bagian dari input barang impor dalam nilai total produk akhir ( $\alpha$ )

Apabila diketahui bahwa harga internasional dari komoditi impor adalah  $\rho$ , sementara produksi domestik membutuhkan sejumlah tertentu input yang diimpor di mana harga internasionalnya sudah ditentukan dan impor input yang digunakan dalam produksi domestik adalah  $\alpha\rho$ , maka dalam kondisi pasar bebas, nilai tambah industri adalah:

$$\begin{aligned} v &= \rho - \alpha\rho \\ &= \rho(1 - \alpha) \end{aligned} \quad [1]$$

Apabila Negara mengenakan pajak untuk produk akhir impor dan input impor, maka harga domestik meningkat menjadi  $(1 + t)\rho$ , dan biaya impor input meningkat menjadi  $(1 + t_m)\alpha\rho$ . Nilai tambah industri domestik berubah menjadi:

$$v' = (1 + t)\rho - (1 + t_m)\alpha\rho \quad [2]$$

Sehingga *effective rate of protection* (ERP) menjadi:

$$ERP = \frac{(v' - v)}{v} \quad [3]$$

Persamaan [3] menjelaskan persentase kenaikan dalam nilai tambah sebagai akibat dari tarif. Jika persamaan [1] dan [2] didubstitusikan ke persamaan [3] akan diperoleh:

$$\begin{aligned} ERP &= \frac{(v' - v)}{v} \\ &= \frac{(1 + t)\rho - (1 + t_m)\alpha\rho - \rho(1 - \alpha)}{\rho(1 - \alpha)} \\ &= \frac{(1 + t) - (1 + t_m)\alpha - (1 - \alpha)}{(1 - \alpha)} \quad [4] \\ &= \frac{1 + t - \alpha - \alpha t_m - 1 + \alpha}{(1 - \alpha)} \\ &= \frac{t - \alpha t_m}{1 - \alpha} \end{aligned}$$

Formulasi tingkat proteksi efektif dalam tingkat tarif nominal output dan input:

$$e_{ij} = \frac{t_j - \sum a_{ij} \cdot t_i}{1 - \sum a_{ij}} \quad [5]$$

Di mana  $e_j$  adalah tingkat proteksi industri,  $t_j$  tarif nominal pada output industri  $j$ ,  $t_i$  tarif pada input industri  $j$ , dan  $a_{ij}$  bagian biaya variasi input pada nilai output industri pada perdagangan bebas.

Tanpa tarif, jika harga diukur dengan harga perdagangan bebas produksi  $j$  adalah 1, kemudian nilai tambah unit, atau  $v$ , sama dengan  $1 - \sum a_{ij}$ . Dengan tarif, nilai tambah  $v'$  sama  $(1 + t_j) - \sum a_{ij}(1 + t_i)$ , anggaplah bahwa seluruh barang diperdagangkan pada harga internasional dan rasio fisik input-input  $a_{ij}$  tidak berubah. Hubungannya menjadi sebagai berikut:

$$\begin{aligned} e_j &= \frac{(v' - v)}{v} \\ &= \frac{1 + t_j - \sum a_{ij} - \sum a_{ij} t_i - 1 + \sum a_{ij}}{1 - \sum a_{ij}} \\ &= \frac{t_j - \sum a_{ij} \cdot t_i}{1 - \sum a_{ij}} \end{aligned} \quad [6]$$

Formula [6] menegaskan bahwa tingkat tarif lebih besar daripada tarif nominal jika tarif nominal produk lebih besar daripada rata-rata tarif input.

#### IV. ANALISIS

Analisis ERP terhadap sektor industri dilakukan berdasar 66 sektor pada tabel input-output Indonesia tahun 1995. Tarif dikelompokkan berdasarkan ketentuan *Common Effective Preferential Tariff* (CEPT) dalam penurunan tarif dalam rangka AFTA. Dalam kerangka tersebut, bila tarif efektif kurang dari 20% akan diturunkan hingga mencapai 0-5% (selama 7 tahun), bila efektif tarif lebih dari 20% akan diturunkan hingga mencapai 0-5% (selama 10 tahun). Menyelaraskan kriteria tersebut, maka tarif dikelompokkan menjadi 4, yaitu kurang dari 0%, antara 0-5%, antara 5-20% dan lebih dari 20%. ERP yang tinggi menunjukkan bahwa industry tersebut tetap bertahan meskipun biaya produksinya lebih mahal dari harga impor, yang berarti boros devisa.

Sebagian besar industri yang diproteksi mempunyai ERP yang lebih tinggi dibandingkan tarif nominalnya, kecuali pada industry yang diberikan tarif proteksi antara 0-5% yang rata-rata ERP-nya lebih rendah dari *nominal tariff* (NT). Hasilnya penghitungan ERP bisa dilihat pada Tabel 1.

**TABEL 1**  
**Hasil Penghitungan *Effective Rate of Protection* (ERP)**

Kode	Sub-sektor Industri	NT (%)	$\alpha$ (%)	$\alpha t_m$	ERP (%)
27	Industri pengolahan dan pengawetan makanan	23,995	2,13	0,23	24,277
50	Industri barang (belum digolongkan)	21,912	14,66	1,75	23,621
42	Industri barang karet dan plastik	13,444	15,12	1,17	14,462
37	Industri bambu, kayu dan rotan	14,180	2,8	0,26	14,325
33	Industri minuman	13,545	2,94	0,19	13,763
47	Industri barang dari logam	10,169	23,98	1,67	11,175
43	Industri barang dari mineral bukan logam	10,494	5,27	0,34	10,721
49	Industri alat pengangkutan dan pemeliharannya	10,112	30,42	2,99	10,240
41	Pengilangan minyak bumi	8,298	12,79	0,08	9,426
40	Industri kimia	8,429	24,32	2,07	8,408
34	Industri rokok	7,734	5,3	0,20	7,954
38	Industri kertas, barang dari kertas dan karton	6,954	12,67	0,84	6,997
45	Industri dasar besi dan baja	6,620	15,47	1,01	6,642
32	Industri makanan lain	6,353	2,47	0,12	6,389
46	Industri logam dasar bukan besi	5,971	16,82	0,97	6,011
30	Industri tepung segala jenis	4,663	12,66	0,04	5,288
44	Industri semen	5,184	4,35	0,27	5,140
48	Industri mesin, alat-alat dan perlengkapan listrik	4,970	35,33	2,12	4,415
39	Industri pupuk dan pestisida	5,702	40,87	3,31	4,041
36	Industri tekstil, pakaian dan kulit	3,238	1,21	0,46	2,811
28	Industri minyak dan lemak	1,698	0,15	0,01	1,686
31	Industri gula	1,382	0,43	0,03	1,354
35	Industri pemintalan	1,794	24,15	1,62	0,227

Sumber: Diolah dari data input-output Indonesia 1995

Di mana

NT (%) = Tarif normal

$\alpha$  (%) = Persentase input impor terhadap total output

$\alpha t_m$  = Persentase input impor terhadap total output dikalikan tarif input

Kelompok industri pengolahan dan pengawetan makanan (27) dan industri lain-lain seperti alat fotografi, optik, permata, alat-alat musik dan alat olahraga (50) yang memiliki NT lebih besar dari 20% dan dengan demikian memerlukan penurunan tarif yang cukup besar dalam jangka 10 tahun.

Subsektor industri yang memiliki tarif nominal antara 5%-20%, secara relatif memiliki tingkat mendekati kesepakatan CEPT, adalah industri barang karet dan plastik (42), bambu, kayu dan rotan (37), minuman (33), barang dari logam (47), barang dari mineral bukan logam (43), alat pengangkutan dan perbaikannya (49), pengilangan minyak bumi (41), industri kimia (40), industri rokok (34), kertas, barang dari kertas dan karton (38), industri dasar besi dan baja (45), makanan lain (32), logam dasar bukan besi (46), tepung segala jenis (30), dan industri semen (44).

Sub sektor industri dengan NT antara 0-5%, terdiri dari industri listrik (48), mesin, alat-alat dan perlengkapan pupuk, pestisida (39), tekstil, pakaian dan kulit (36), minyak dan lemak (28), dan industri gula (31) dan pemintalan (35). Subsektor ini sudah masuk dalam kategori CEPT dan rata-rata ERP-nya lebih rendah dari NT.

Kelompok industri pengolahan dan pengawetan makanan (27) dan industri lain-lain seperti alat-alat fotografi, optic, permata, alat-alat musik dan alat olahraga (50) yang memiliki NT lebih besar dari 20% memperoleh proteksi yang besar dari pemerintah. Pemberlakuan proteksi pada industri ini relatif besar sekali dan bila melihat sifat produknya sebagai produk konsumsi akhir, maka keberadaan tarifnya perlu dipertimbangkan lagi, khususnya untuk industri (50) yang dalam proses produksinya memerlukan input impor sebesar 14,7%. Secara keseluruhan tarif pada industri tersebut bisa dihilangkan untuk menghemat devisa.

Kelompok industri kedua dengan ERP antara 10-20% yaitu industri barang dari karet dan plastik (42), bambu, kayu dan rotan (37), minuman (33), barang dari logam (47), barang dari mineral bukan logam (43), alat pengangkutan dan perbaikannya (49). Pada industri-industri ini perlu dilakukan penjadwalan tarif yang ketat, terutama untuk industri yang input impornya tinggi seperti industri barang karet dan plastik (42), barang dari logam (47) dan alat pengangkutan dan perbaikannya (49).

Industri dengan ERP antara 5-10% seperti pengilangan minyak bumi (41), industri kimia (40), industri rokok (34), kertas, barang dari kertas dan karton (38), industri dasar besi dan baja (45), makanan lain (32), logam dasar bukan besi (46), tepung segala jenis (30), industri semen (44) relatif sudah mendekati jadwal tarif CEPT. Karena rata-rata industri tersebut merupakan barang *intermediate*, maka keberadaan industri tersebut bisa dipertahankan dengan tetap mengevaluasi efisiensi industri-industri tersebut.

Industri-industri dengan ERP antara 0-5%, terdiri dari industri listrik (48), mesin, alat-alat perlengkapan pupuk, pestisida (39), tekstil, pakaian dan kulit (36), minyak dan lemak (28), dan industri gula (31) dan pemintalan (35). Karena ERP-nya sudah masuk dalam kategori CEPT, maka dalam jangka tertentu tarif bisa dipertahankan.



## V. PENUTUP

Pada umumnya sektor industri masih mendapat proteksi besar dari pemerintah. Dalam kondisi tingkat proteksi efektif sektor industri yang rata-rata di atas 5% serta tidak efisiennya sektor industri, maka tantangan besar yang akan dihadapi bangsa Indonesia adalah perlunya upaya mengefisienkan ekonominya, terutama yang ERP rata-ratanya antara 5-20%. Upaya penurunan tersebut perlu secara teknis diwujudkan dalam jadwal atas dasar daya saing sektor yang diproteksi, sebab penurunan tarif nominal pada sektor tersebut akan membawa dampak besar, berupa penghematan devisa dan alokasi sumber daya.

## Daftar Pustaka

- Biro Pusat Statistik. *Tabel Input-Output Indonesia tahun 1995*.
- Chacholiades, M. (1990). *International Economics*. New York: McGraw Hill.
- Feenstra, R.C. (1992). "How Costly is Protectionism?" *Journal of Economic Perspective*. Summer, 159-178. Dalam King, P. (ed.) *International Economics and International Economic Policy: A Reader*. Edisi 2. Singapore: McGraw-Hill. 1995, 3-19.
- Helpman, E. & Krugman, P. R. (1994). *Trade Policy and Market Structure*. Cambridge: The MIT Press.
- Kuncoro, M.; Adji, A.; & Pradipto, R. (1997). *Ekonomi Industri: Teori, Kebijakan dan Studi Empiris di Indonesia*. Yogyakarta: Widya Sarana Informatika.
- Kartadjoemena, H. S. (1997). *GATT, WTO dan Putaran Uruguay*, Jakarta: UI Press.
- Krugman, P. R. (1987), "Is Free Trade Passe?" *Journal of Economic Perspective*. Fall, 131-141. Dalam King, P. (ed.) *International Economics and International Economic Policy: A Reader*. Edisi 2. Singapore: McGraw-Hill. 1995, 21-32.
- Milner, C. (1988), "Trade Strategies and Economic Development: Theory and Evidence." Dalam Greenaway, D. (ed.). *Economic Development and International Trade*. London: Macmillan Education, 55-76.
- Warr, G. P. (1992). "Comparative Advantage and Protection in Indonesia." *BIES*. Vol. 28, No, 3, Desember 1992.

---

**Sulistiyanti** adalah staf pengajar pada Fakultas Ekonomi Universitas Gajayana, lulus dari Fakultas Ekonomi-IESP (Ilmu Ekonomi & Studi Pembangunan), Universitas Gadjah Mada tahun 1992.

**R. Anang Muftiadi** adalah dosen ekonomika pada Universitas Gajayana Malang. Ia memperoleh gelar Sarjana Ekonomi dari Universitas Brawijaya tahun 1993 dan sekarang sedang menempuh pendidikan pascasarjana di Universitas Padjadjaran Bandung.

---